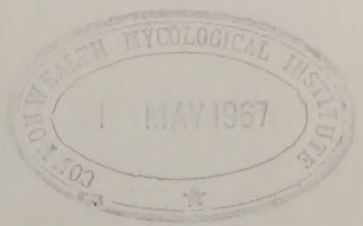
t Hawksworth

HERB.



Catalogus lichenum universalis

von

Dr. A. Zahlbruckner
Direktor der Botanischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien d. R.

Band IV

Leipzig
Verlag von Gebrüder Borntraeger
1927

Published and distributed in the Public Interest by Authority of the Alien Property Custodian under License No. A-1356

JOHNSON REPRINT CORPORATION
NEW YORK, N. Y., 1951

Band IV Bogen 1—10 ausgegeben im Februar 1926
„ IV „ 11—20 „ „ Juni 1926
„ IV „ 21—30 „ „ November 1926
„ IV „ 31—40 „ „ Februar 1927
„ IV „ 41—48 „ „ Mai 1927
(Schluß des vierten Bandes)

P.J.-480

Druck von Bernhard Vopelius in Jena

CCLXVII. Mycoblastus

Norm. in Nyt Magazin for Naturvid., vol. VII, 1853, p. 236; Th. Fr., Gener. Heterolich., 1861, p. 89; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 217, 390; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. XXI; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 256; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 3., vol. III, 1886, p. 261; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 187; Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXIII, 1891, p. 128 et in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 12; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 133; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 76; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 386; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 85 et edit. 2., 1923, p. (35) et 83. — *Megalospora* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 105 (non Mey. et Fw.) et in Nuov. Annal. Sc. Nat. Bologna, vol. VII, 1853, p. 214; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 256 et Parerg. Lich., 1861, p. 228; Mudd, Manual. Brit. Lich., 1861, p. 213; Kickx, Flore Crypt. Flandres, vol. I, 1867, p. 265; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 270, 351, 408; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 165; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XVII; Haszl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 204; Darb. in Engl., Botan. Jahrbüch., vol. XXII, 1897, p. 595 et 629; Schneid., Textbook Gener. Lichenolog., 1897, p. 137; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1690; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 76; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 81; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 549; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 157. — *Oedemocarpus* Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 289 (pr. p.) et in Rivista Period. Lavori Accad. Padova, vol. V, 1857, p. 75; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 323. — *Oedemocarpus* sect. *Euoedemocarpus* Trevis. in Rivista Period. Lavori Accad. Padova, vol. V, 1857, p. 76. — *Lecidea* sect. *Megalospora* Branth et Rostr. in Botan.

Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 220. — *Lecidea* sect. *Mycoblastus* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 479; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 105 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 78 et 89. — *Heterothecium* sect. *Megalospora* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 53. — *Lecidea* subgen. *Megalospora* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 202; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 332. — *Lecidea* subgen. *Eulecidea* D. *Mycoblastus* Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 72.

7449. **Mycoblastus alpinus** Kernst. apud Kerner, Schedae ad Flor. Austr.-Hung., VI, 1893, p. 121; Lindau, Die Flechten, edit. 2., 1923, p. 83. — *Lecidea sanguinaria* var. *alpina* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 335; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 569; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 347; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 479; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 204. — *Lecidea affinis* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 132; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 391; Hue in Bull. Soc Bot. France, vol. XXXVI, 1889, p. 176 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 136. — *Megalospora affinis* Mass. in Nuov. Annal. Sc. Nat. Bologna, vol. VII, 1853, p. 213, tab. III, fig. 4; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 257 et Parerg. Lich., 1861, p. 228; Bausch in Verhandl. Naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 149; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 187. — *Lecidea sanguinaria* var. *affinis* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. V, 1857, p. 127, Lich. Scandin., 1861, p. 246, in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 166; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII, 1872, p. 254, tab. XII, fig. 11; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 263; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 142; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 106 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 89; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 13. — *Oedemocarpus affinis* Trevis. in Rivista Period. Lavori Accad. Padova, vol. V, 1857, p. 76. — *Biatora sanguinaria* var. *affinis* Hepp, Flecht. Europ., no. 727 (1860). — *Oedemocarpon sanguinarium* var. *affine* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 323. — *Megalospora sanguinaria* var. *affinis* Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 208; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 204; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 81. —

Mycoblastus sanguinarius var. *affinis* Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 100. — *Mycoblastus sanguinarius* var. *alpinus* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 256; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 221. — *Megalospora alpina* Arn. in Flora, vol. LVIII, 1875, p. 334, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIX, 1879, p. 371 et Labrador, 1896, p. 12; Hult. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXVI, afd. III, no. 3, 1900, p. 73; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 321.

In montibus et alpibus hemisphaeriae septentrionalis, corticola.

7450. **Mycoblastus campbellianus** A. Zahlbr. — *Lecidea campbelliana* Nyl. in Compt.-Rend. Séanc. Acad. Paris, vol. LXXXIII, 1876, p. 90 et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 108; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 136.

Insula Campbell, ad lignum putridum.

7451. **Mycoblastus dendrophorus** A. Zahlbr. — *Lecidea dendrophora* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 139.

Insulae Philippinenses, corticola.

f. **hypoleucus** A. Zahlbr. — *Lecidea dendrophora* f. *hypoleuca* Vain., l. s. c., p. 140.

f. **hypomelaenus** A. Zahlbr. — *Lecidea dendrophora* f. *hypomelaena* Vain., l. s. c., p. 140.

7452. **Mycoblastus dissimulans** A. Zahlbr. — *Lecidea dissimulans* Nyl. in Mémoir. Soc. Imp. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. III, 1855, p. 186, in Botan. Notiser, 1855, p. 147 et in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. III, 1855, p. 167; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 136.

Chili, corticola.

7453. **Mycoblastus duplicellus** A. Zahlbr. — *Lecidea duplicella* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 357, not.; Crouan, Florule de Finist., 1867, p. 91; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 202. — *Megalospora duplicella* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 187.

Gallia, corticola.

7454. **Mycoblastus fucatus** A. Zahlbr. — *Lecidea fucata* Strtn. in Scottish Natural., vol. V, 1879, p. 16; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 545; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 106. — *Megalospora fucata* Oliv. in Bull. Géogr.

Botan., 21. année, 1911, p. 187; Wheld. et Wils., The Lichens of Pertshire, 1915, p. 61.

Scotia, lignicola.

7455. **Mycoblastus glabrescens** A. Zahlbr. — *Lecidea glabrescens* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4, vol. XIX, 1863, p. 357; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 136.

Nova Granata, corticola.

7456. **Mycoblastus hypomelinus** Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 56. — *Lecidea hypomelina* Strtn. in Proceed. Philosoph. Soc. Glasgow, vol. X, 1877, p. 305. — *Megalospora dispora* Kn. in Transact. New Zealand Instit., vol. XII, 1880, p. 378, tab. XIII, fig. 47. — *Lecidea concordans* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 108 (sed non ex anno 1873). — *Lecidea concordata* Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 136.

Nova Zelandia, corticola.

7457. **Mycoblastus japonicus** Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXIII, 1891, p. 128.

Corticola.

7458. **Mycoblastus implicatus** Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 56; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 115. — *Lecidea implicata* Strtn. in Transact. Glasgow Soc. of Field Natural., vol. I, 1873, p. 19 et in Transact. New Zealand Instit., vol. VI, 1873, p. 239, in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XIV, 1875, p. 466. — *Lecanora parella* var. *implicata* Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. VII, (1874) 1875, p. 357 et vol. VIII, 1876, p. 320.

Nova Zelandia, corticola.

7459. **Mycoblastus melinus** Hellb. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., nov. ser., vol. IX, no. 11, 1870, p. 74 et Nerikes Lafflora, 1871, p. 100. — *Lecidea melina* Krmphbr. apud Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 357, not.; Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 77; Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXXVI, 1889, p. 176 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 136; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 17. — *Lecidea sanguinaria* f. *melina* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 166; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 479; Leight., Lich.-Flora

Great Brit., edit. 3., 1879, p. 263; Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 126; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 106 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 89. — *Lecidea didymospora* Strtn. in Grevillea, vol. II, 1873, p. 60 et in Transact. Glasgow Soc. of Field Natural., vol. I, 1873, p. 23; Cromb. in Grevillea, vol. III, 1875, p. 142. — *Mycoblastus sanguinarius* var. *melinus* Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 221; Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 155. — *Megalospora melina* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 188.

Europa et Asia septentrionalis, corticola.

7460. **Mycoblastus sanguinarius** Norm. in Nyt Magazin for Naturv., vol. VII, 1853, p. 237; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 100; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 3., vol. III, 1886, p. 261; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 107 et vol. XXXI, 1912, p. 251 et Lich Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 387; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 85, fig. 86 et edit. 2., 1923, p. 83, fig. 86; A. Zahlbr. in Annal. Naturhist. Hofmuseum Wien, vol. XXVIII, 1914, p. 137. — *Lichen sanguinarius* Linn., Spec. Plant., 1753, p. 1140 et edit. 2., vol. II, 1763, p. 1607, Flora Suec., edit. 2, 1755, p. 407 et Mantissa Altera, 1771, p. 507; Leyser, Flora Halensis, 1761, p. 206 et edit. 2., 1783, p. 277; Huds., Flora Anglica, 1762, p. 442, edit. 2., vol. II, 1778, p. 524 et edit. 3., vol. II, 1798, p. 524; Wilcke, Flora Gryphica, 1765, p. 135; Crantz, Instit. Rei Herbar., vol. I, 1766, p. 69; O. F. Müll., Flora Fridrichsd., 1767, p. 210; Necker, Deliciae Gallo-Belgic., vol. II, 1768, p. 501 et Method. Muscor., 1771, p. 48; Weigel, Flora Pomerano-Rugica, 1764, p. 201; Grimm in Nova Acta phys.-med. Acad. Caes. Leopold.-Carol., vol. IV, 1770, appendix, p. 133; Oeder, Enumer. Plant. Flor. Daniae, 1770, p. 23; Schreb., Spicil. Flor. Lipsiens., 1771, p. 137; Leers, Flora Herborn., 1775, p. 253 et edit. 2., 1789, p. 256; Scholler, Flora Barbiens., 1775, p. 246; Wither., A Botan. Arrang. Brit. Plants, vol. II, 1776, p. 705, edit. 2., vol. III, 1792, p. 172, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 6, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 6 et edit. 6., vol. IV, 1818, p. 7; Dörrien, Verzeichn. und Beschreibg. Oran.-Nassauisch. Gewächse, 1777, p. 296; Lightf., Flora Scotica, 1777, p. 803 et edit. 2., 1789, p. 803; Pollich, Hist. Plant., 1777, p. 213; Reich., Flora Moeno-francf., vol. II, 1778, p. 141 et Linn. Syst. Pflanz., vol. IV, 1780, p. 525; Mattuschka, Enumer. Stirp. Siles., 1779, p. 311; Retz., Flor. Scandin. Prodrom., 1779, p. 223 et edit. 2., 1795, p. 271;

Gorter, Flora VII. Provinc. Belg. Foed., 1781, p. 304; Hag.. Tentam. Hist. Lich. Prussic., 1782, p. XLVII; Hoffm., Enumer. Lich., 1784, p. 27, tab. V, fig. 3; Murr., Syst. Veget., 1784, p. 957; Thunbg., Flora Japon., 1784, p. 344; Gilib., Linn. Syst. Plant. Europ., vol. IV, 1785, p. 668, Exerc. Phytogr., 1792, p. 595 et Hist. Plant. d'Europ., vol. I, 1798, p. 416; Relhan, Flora Cantabr., 1785, p. 422, edit. 2., 1802, p. 454, edit. 3., 1820, p. 484; Panzer, Linn, Pflanzensyst.. vol. XIII 2, 1787, p. 426; Roth, Tentam. Flor. German., vol. I, 1788, p. 493; Timm, Flor. Megapolit. Prodrom., 1788, p. 244; Lam., Encycl. Method. Botan., vol. III, 1789, p. 473, Schrank, Baierisch. Flora, vol. II, 1789, p. 509; Wulf. apud Jacquin, Collect. Botan., vol. III, 1789, tab. V, fig. 3, b; Thuill., Flor. Envir. Paris, 1790, p. 327; Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1359; Laicharding, Veget. Europ., vol. II, 1791, p. 667 et Manuale Botanic., 1794, p. 504; Lumnitzer, Flora Posoniens., 1791, p. 490; Liljebl., Utkast Svensk. Flora, 1792, p. 415 et edit. 2., 1798, p. 415; Schrad., Spicil. Flor. German., vol. I, 1794, p. 89; Schrad. in Usteri, Annal. der Botan., 22. Stück, 1797, p. 85 et Syst. Sammlung Kryptog. Gewächse, 2. Liefrg. 1797, p. 14; Sibth., Flora Oxoniens., 1794, p. 320; Sowerb., Engl. Botan., vol. III, 1794, tab. 155; Host., Synops. Plant. Austr., 1797, p. 611; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 65; Abbot, Flora Bedfordiens., 1798, p. 258; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 285; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 93; Sobol., Flora Petropolit., 1799, p. 269; Schum., Enumer. Plant. Saelland., vol. II, 1803, p. 127; Hornem., Icones Plant. Daniae, vol. IX, fasc. 25, 1813, p. 4, tab. MCCCCLXXIII, 2; Maratti, Flora Romana, vol. II, 1822, p. 430; Richter, Codex Botan. Linnean., 1835, p. 1057. — *Verrucaria sanguinea* Willd., Flor. Berolinens. Prodrom , 1787, p. 367; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 161. — *Lichen sanguinaris* var. *graniformis* Liljebl., Utkast Svensk. Flora, 1792, p. 415 et edit. 2., 1798, p. 415 (?). — *Verrucaria sanguinaria* Humb. Flor. Friburg. Specim., 1793, p. 520; Hoffm., Descript. et Adumbr. Plant. Lich., vol. II, 1794, p. 58, tab. XLI, fig. 1 et Deutschl. Flora, 1796, p. 194; Lam. et DC., Flor. Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 316 et Synops. Plant., 1806, p. 67; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 209. — *Patellaria sanguinea* Pers. in Neue Annal. der Botan., 1. Stück, 1794, p. 22. — *Patellaria parasema* A. *Lichen sanguinarius* Mérat, Nouv. Flor. Env. Paris, edit. 2, vol. I, 1821, p. 170. —

Patellaria sanguinaria Duby, Botan. Gallic., vol. II, 1830, p. 651; Wallr., Flora Cryptog. German., 1831, p. 353; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 3., vol. I, 1834, p. 271, edit. 4, vol. I, 1836, p. 342 et edit. 5., vol. I, 1840, p 271; Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 136. — *Lecidea sanguinaria* Ach., Method. Lich., 1803, p. 39, in Kgl. Vetensk. Akad. Nya-Handl., 1808, p. 236, Lichenogr Univers., 1810, p. 170, tab. II, fig. 4 et Synops Lich., 1814, p 19; Rebent., Prodrom. Flor. Neomarch., 1804, p. 293; Wahlbg., Flora Lappon., 1812, p. 469, Flora Carpat. Princip., 1814, p. 391, Flora Upsal., 1820, p. 425 et Flora Suec., vol. II, 1826, p. 861; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 34; Martius, Flora Cryptog. Erlangens., 1817, p. 252; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 464; Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 37 et apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 181; Ficin. et Schubert, Flora Dresden, vol. II, 1823, p. 132; Grevill., Flora Edinens., 1824, p. 325; Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 59; Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 414; Schlecht., Flora Berolinens., vol. II, 1824, p. 60; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 247; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 42; Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 567; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 259, Flora Halens., edit. 2., 1832, p. 511; Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 3., 1828, p. 150 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 132; Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eiffliac., 1829, p. 32; Endl., Flora Posoniens., 1830, p. 9; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 335 et Corpus Florar. Provinc. Suec., vol. I, 1835, p. 277; Johnst., Flora of Berwick-upon-Tweed, vol. II, 1831, p. 86; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 39, tab. 188, b et Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 64, tab. 147; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 205; Ruthe, Flora der Mark Brandenburg, 1834, p. 599; Behlen et Desberg, Naturgesch. und Beschreibg. Deutsch. Forst-Kryptog., 1835, p. 98; Genth, Cryptogfl. Herzogth. Nassau, 1836, p. 378; Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 120; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 569; Schwabe, Flora Anhaltina, vol. II, 1839, p. 178; Rabh., Flora Lusatica, vol. II, 1840, p. 151, Deutschl. Krypt.-Flora, vol. II, 1845, p. 79; Oken, Allgem. Naturgesch., vol. III, 1841, p. 244; Kickx in Mémoir. Acad. Bruxelles, vol. XVII, 1844, p. 18; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 259 et Synops. Lich. New England,

1848, p. 67; Czerwiak., Opisan Róslin Skrytop., vol. I, 1849, p. 135; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. I, 1856, p. 391, Lich. Scandin., 1861, p. 246, tab. I, fig. 10 et Lich. Japon., 1890, p. 76; Romegu., Cryptog. Illustr., Lich., 1868, p. 52, tab. XVII, fig. CXXXIX; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 220, tab. III, fig. 43; Linds. in Transact. Botan. Soc. Edinburgh, vol. X, 1869, p. 97 et in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII, 1872, p. 253, tab. XII, fig. 7—10; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. V, 1869, p. 268; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 346; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 265 et edit. 3., 1879, p. 262; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 479; Johnson in Transact. Cumberland Associat. Advenc. Scienc., vol. VI, 1881, p. 151; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 27, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 204; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 426; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 136; Acloque, Lichens, 1893, p. 348; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 96, tab. XXV, fig. 9, tab. XXVI, fig. 4; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 332; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 202; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 96; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 105, tab. 8 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 89; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 13. — *Megalospora sanguinaria* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 106, fig. 211; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 257 et Parerg. Lich., 1861, p. 228; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XI, 1857, no. 311 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 165, cum icone; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 213, tab. IV, fig. 79; Kickx, Flore Cryptog. Flandres, vol. I, 1867, p. 265; Bausch in Verhandl. Naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 148; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XVII, tab. 9; Sacc. in Michelia, vol. II, 1880, p. 141; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 204; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 93, fig. 29—30; Darb. in Engler, Botan. Jahrbüch., vol. XXII, 1897, p. 629, fig. 15—16; Schneid., Textbook Gener. Lichenolog., 1897, p. 138, tab. 22—23 et Guide Study Lich., 1898, p. 116; Hult. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXVI, afd. III, no. 3, 1900, p. 73; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 40 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 187; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 321;

Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 81, tab. VII; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 550. — *Oedemocarpus sanguinarius* Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 289 et in Rivista Periodic. Lavori Accad. Padova, vol. V, 1857, p. 76. — *Oedemocarpon sanguinarium* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 323. — *Biatora sanguinaria* Hepp, Flecht. Europ., no. 483 (1860); Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VII, 1893, p. 78. — *Heterothecium sanguinarium* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 53.

In regionibus magis temperatis hemisphaeriae septentrionalis, ad cortices, rarius ad saxa vel supra muscos.

f. **microcarpus** A. Zahlbr. — *Lecidea sanguinaria* f. *microcarpa* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 246; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 480; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 106 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 89. *Megalospora sanguinaria* var. *microcarpa* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 207.

f. **persanguinarius** A. Zahlbr. — *Lecidea sanguinaria* f. *persanguinaria* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 77; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 136.

Japonia.

f. **plethoricus** A. Zahlbr. — *Lecidea sanguinaria* f. *plethorica* Norm. apud Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 480.

f. **subsanguinarius** A. Zahlbr. — *Lecidea sanguinaria* f. *subsanguinaria* Strtn. in Scottish. Natural., vol. V, 1879, p. 218; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 471. — *Megalospora subsanguinaria* Wheld. et Wils., The Lichens of Pertshire, 1915, p. 61.

var. **endorhododes** A. Zahlbr. — *Lecidea sanguinaria* var. *endorhododes* Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 127.

var. **endorhodus** Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 256; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 221, cum icone. — *Lecidea sanguinaria* var. *endorhoda* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 479; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 142 et in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 126; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 204.

var. **lecanoroideus** A. Zahlbr. — *Lecidea sanguinaria* var. *lecanoroidea* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 77; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 136.

Japonia, lignicola.

var. **melinodes** A. Zahlbr. — *Lecidea sanguinaria* var. *melinodes* Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 127.

CCLXVIII. Sphaerophoropsis

Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 7; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 133; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 77.

7461. **Sphaerophoropsis stereocauloides** Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 7; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 99, fig. 35—36; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürlich. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 133, fig. 64, B.

Brasilia, ad terram et supra saxa.

CCLXIX. Catillaria

Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 563; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 212; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VII, 1893, p. 30; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 204; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 133; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 77; Herre in Proceed. Washington Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 94; Kajanus in Botan. Notiser, 1911, p. 87; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 100; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 48; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 85 et edit. 2., 1923, p. (34) et 84; P. Cout., Catal. Lich. Lusit., Suppl. I, 1917, p. 8. — *Lecidea* * *Catillaria* Ach., Method. Lich., 1803, p. 33 (pr. min. p.); Mann, Lich. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 38 (pr. p.); Schaer. in Flora, vol. XXXII, 1849, p. 291et 297 (pr. p.). — Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 38. — *Buellia* sect. *Catillaria* Krmphbr. in Denkschrift Kgl. Bayr. Bot. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 201 (p. p.); Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 383. — *Lecidea* subgen. *Eulecidea* E. *Catillaria* Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 72.

Sect. I. **Catillaria** sect. **Eucatillaria** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 580; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfam., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 134; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein, Bremen, vol. XXI, 1912, p. 107; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 85 et edit. 2., 1923, p. 86. — *Catillaria* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852 p. 78; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 231 et Parerg. Lich., 1861, p. 193; Beltram., Lichen. Bassan., 1858, p. 174; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 305 et Gener. Heterolich., 1861, p. 88; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 269, 350, 389; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. XXI, Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 263; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 232; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 187; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 186; Arn., Zur Lich.-Flora München. in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 84; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 258; Schneid., Textbook Gener. Lichenolog., 1897, p. 137 et Guide Study Lich., 1898, p. 115; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 177; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 425; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 641; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 158; Wain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XIX, no. 15, 1923, p. 47. — *Scolecites* sect. *Catillaria* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 162. — *Lecidea* subgen. *Catillaria* 2. *Eucatillaria* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 41.

7462. **Catillaria afferens** A. Zahlbr. — *Lecidea afferens* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 65 et in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 32; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 111.

Japonia, saxicola.

7463. **Catillaria alboflavicans** A. Zahlbr. — *Patellaria alboflavicans* Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXXII, 1893, p. 128.

Australia, saxicola.

7464. **Catillaria ammiophila** A. Zahlbr. — *Lecidea ammiophila* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 44.

Brasilia, ad terram araneosam.

7465. **Catillaria athallina** Hellb. in Oefvers. Kgl. Vetensk.-Akad. Förhandl., vol. XXIV, 1867, p. 273 et Nerikes Lafflora, 1871, p. 98; Th. Fr. in Botan. Notiser, 1867, p. 106 et Lichenogr.

Scandin., vol. I, 1874, p. 584; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1874, p. 114; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 36; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 568, Zur Lich.-Flora München. in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 84 et in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch., Wien, vol. XLVI, 1896, p. 103; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 201; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 346; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 25; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 446; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 198; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. XVI, 1906, p. 170; Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 137; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 86 et edit. 2., 1923, p. 85; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXVIII, 1914, p. 138; Mah. et Gill. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXIX, 1922, p. 101. — *Biatora athallina* Hepp, Flecht. Europ., no. 499 (1860). — *Patellaria tristis* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 398, tab. I, fig. 4. — *Catillaria acrustacea* var. *athallina* Arn. in Flora, vol. XLVI, 1863, p. 592 et vol. LIII, 1870, p. 5. — *Patellaria tristis* var. *athallina* Müll. Arg. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 261. — *Catillaria tristis* var. *athallina* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 391. — *Catillaria tristis* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIX, 1879, p. 362; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLI, 1891, p. 715, vol. XLII, 1892, p. 321 et 327; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VII, 1893, p. 33. — *Lecidea athallina* Nyl. apud Lamy in Bull. Soc. Botan. France, vol. XXX, 1883, p. 405; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 6; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 74, tab. XXIV, fig. 24—27; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XV, 1917, p. 138. — *Catillaria athallina* f. *tristis* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 568.

Europa, ad saxa calcarea, rarius ad saxa arenaria.

f. **acrustacea** Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 568. — *Catillaria athallina* Hepp apud Arn. in Flora, vol. XLVI, 1863, p. 592, in Flora, vol. LII, 1869, p. 252, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XVIII, 1868, p. 949, vol XIX, 1869, p. 647, vol. XXI, 1871, p. 1128, vol. XXII, 1872, p. 311, vol. XXIII, 1873, p. 534, vol. XXIV, 1874, p. 270, vol. XXVI, 1876, p. 366. — *Patellaria tristis* var. *genuina* Müll. Arg. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 261; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 391.

f. **alpina** Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 391. — *Patellaria tristis* var. *alpina* Müll. Arg. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 261.

f. **parasitica** Bagl. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. III, 1871, p. 267.

f. **subimmersa** A. Zahlbr. — *Patellaria tristis* var. *subimmersa* Müll. Arg. in Flora, vol. LVI, 1873, p. 488. — *Catillaria tristis* var. *subimmersa* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 391.

var. **meizospora** A. Zahlbr. — *Lecidea athallina* var. *meizospora* Harm. apud Harm. et Maire, Contrib. Étud. Lich. Grèce, 1909, p. 30.

7466. **Catillaria basaltica** A. Zahlbr. in Deutsch. Südpolar-Expedit., vol. VIII, 1906, p. 51. — *Patellaria basaltica* Müll. Arg. in Engler, Botan. Jahrbüch., vol. V, 1884, p. 137 et in Forschungsreise S. M. S. Gazelle, IV. Theil, 1889, p. 12. — *Lecidea basaltica* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 242.

Kerguelenland, saxicola.

7467. **Catillaria bistorta** A. Zahlbr. — *Patellaria bistorta* Müll. Arg. in Flora, vol. LXVIII, 1885, p. 509. — *Lecidea bistorta* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 178.

Somaliland, saxicola.

7468. **Catillaria (?) brunneoatra** A. Zahlbr. — *Lecidea brunneoatra* Zenk. apud Goebel et Kunze, Pharmazeut. Waarenkunde, vol. I, 1827—29, p. 138, tab. XVI, fig. 2; Fée, Suppl. Essai Cryptog. Écorc. Officin., 1837, p. 142. — *Biatorina brunneoatra* Mass., Miscell. Lich., 1856, p. 40. — *Psorothecium brunneoatrum* Mass. in Atti I. R. Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 261.

Regio tropica, corticola.

7469. **Catillaria bryophila** A. Zahlbr. — *Patellaria bryophila* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. I, 1892, p. 48.

Australia, supra muscos.

7470. **Catillaria chalybeia** Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 79, fig. 161; Beltram., Lichen. Bassan., 1858, p. 175; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXII, 1872, p. 298, vol. XXIII, 1873, p. 112, vol. XXVI, 1876, p. 392, vol. XXIX, 1879, p. 356, vol. XXXVI, 1886, p. 77, vol. XXXVII, 1887, p. 101, in Flora, vol. XLVI, 1863, p. 601, vol. LI, 1868, p. 247, vol. LXVII,

1884, p. 569; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XI, 1876, p. 56; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 187; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 201; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLI, 1891, p. 714 et vol. XLII, 1892, p. 327; Flagey in Revue Mycolog., vol. XIV, 1892, p. 75, vol. XVII, 1895, p. 108, in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VII, 1893, p. 32 et Catal. Lich. Algérie, 1896, p 66; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 137; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 446; B. de Lesd. in Bull. Soc. Botan. France, vol. LII, 1905, p. 617, Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 195 et 1.-Suppl., 1914, p. 117; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 49; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 86 et edit. 2., 1923, p. 84; Stnr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. LXV, 1915, p. 196; Malme in Arkiv för Botan., vol. XVIII, no. 12, 1923, p. 9. — *Lecidea chalybeia* Borr. apud Hook et Sowerb., Suppl. Engl. Botan., vol. I, 1831, tab. 2687, fig. 2; Hook. apud Sm., Engl. Botan., vol. V, 1844, p. 180; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 117; Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. II, 1854, p. 333, in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 382 et Suppl. Lich. Envir. Paris, 1897, p. 7; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 312 et edit. 3., 1879, p. 326; Lamy in Bull. Soc. Botan. France, vol. XXV, 1878, p. 477 et vol. XXX, 1883, p. 424; Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p, 469; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 25; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 63, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 136 et in Journ. de Botan., vol. X, 1896, p. 149; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 97, tab. XXVI, fig. 22; Tonglet in Bull. Soc. Botan. Belgique, vol. XXXVII, 1898, p. 34; Erichs. in Verhandl. naturw. Verein. Hamburg, 3. Folge, vol. XXIV, 1917, p. 78. — *Biatora holomelaena* var. *chalybeia* Hepp, Flecht. Europ., no. 13 (1853). — *Buellia chalybeia* Bagl. in Memor. R. Accad. Sc. Torino, ser. 2., vol. XVII, 1857, p. 423; Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch, vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 201; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 168. — *Biatorina lenticularis* var. *chalybeia* Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 74. — *Catillaria lenticularis* var. *chalybeia* Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 214; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 204; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 199. — *Biatorina chalybeia* Mudd, Manual Brit.

Lich., 1861, p. 180; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 84; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 377 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 558; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 127; Fink in Ohio State Univ. Bull., vol. XXV, no. 6, 1921, p. 341 et 343, tab. XIII, fig. 4. — *Patellaria chalybeia* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 398. — *Biatora deplanatula* Müll. Arg. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 165 et vol. LIV, 1871, p. 402. — *Lecidea deplanatula* Müll. Arg. in Flora, vol. LV, 1872, p. 485.

Europa, Africa et Brasilia, ad saxa non calcarea.

f. **athalliza** A. Zahlbr. — *Lecidea chalybeia* f. *athalliza* Nyl., Lich. Pyren. Orient., 1891, p. 19.

f. **calcarea** A. Zahlbr. — *Buellia chalybeia* var. *calcarea* Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 202.

f. **clarior** Flagey, Catal. Lich. Algérie, 1896, p. 67.

f. **ecrustacea** A. Zahlbr. — *Lecidea chalybeia* f. *ecrustacea* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 327.

f. **melastigma** A. Zahlbr. — *Lecidea melastigma* Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 115; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII, 1872, p. 253, tab. X, fig. 33; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 331. — *Biatorina melastigma* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 180. — *Lecidea chalybeia* f. *melastigma* Nyl. apud Lamy in Bull Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 477. — *Catillaria lenticularis* f. *melastigma* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 199.

f. **smaragdula** B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 195.

var. **gelatinosa** Stnr. in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, vol. LXIX, 1919, p. 94.

7471. **Catillaria chalybaeoides** Malme in Arkiv för Botan., vol. XVIII, no. 12, 1923, p. 10.

Brasilia, saxicola.

7472. **Catillaria chloroscotina** Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXXVII, 1887, p. 86; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 448; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LIII, 1906, p. 584; Crozals in Bull. Géogr. Botan., 23. année, 1914, p. 125. — *Lecidea chloroscotina* Nyl. in Flora, vol. LX, 1879, p. 565 et vol. LXV, 1882, p. 457; Cromb. in Grevillea, vol. VI, 1878, p. 113; Hue in Revue de Botan., vol. VI,

1887—88, p. 63; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 352; Crozals in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. XVIII, 1908, p. 537. — *Biatorina chalybeia* var. *chloroscotina* A. L. Sm., Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 128 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 93; Lettau in Hedwigia, vol. LX, 1918, p. 88.

Europa, ad saxa.

7473. **Catillaria cirtensis** Flagey in Revue Mycolog., vol. XIV, 1892, p. 75. — *Lecidea cirtensis* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 179.

Algeria, saxicola.

7474. **Catillaria depauperata** Malme in Arkiv för Botan., vol. XVIII, no. 12, 1923, p. 11.

Brasilia, saxicola.

7475. **Catillaria dissa** A. Zahlbr. — *Lecidea dissa* Strtn. in Transact. Glasgow Soc. of Field Natural., vol. IV, 1876, p. 94.

Tasmania, lignicola.

7476. **Catillaria doliocarpa** Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 392. — *Patellaria doliocarpa* Müll. Arg. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 189.

Helvetia, ad saxa granitica.

7477. **Catillaria efferens** A. Zahlbr. — *Lecidea efferens* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 65; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum ser. 3., vol. III, 1891, p. 111.

Japonia, corticola.

7478. **Catillaria effugiens** A. Zahlbr. — *Patellaria effugiens* Müll. Arg. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 336.

Australia, saxicola.

7479. **Catillaria endochroma** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 134. — *Lecanora endochroma* Fée, Essai Cryptog. Écorc. Officin., 1824, p. 114, tab. XXIX, fig. 1 et Suppl. 1837, p. 111, tab. XLII, fig. 31; Krmphbr. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. VII, 1875, p. 16. — *Verrucaria theioplaca* Fée, Essai Cryptog. Écorc. Officin., 1824, p. 86, tab. XXII, fig. 6. — *Parmelia endochroma* Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 297. — *Heterothecium endochromum* Fw. in Botan. Zeitung, vol. VIII, 1850, p. 555; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 55. — *Patellaria endochroma* Trevis. in Rivista Period. Lavori I. R. Accad. Padova, 1851—52, p. 259; Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 226

et 520. — *Lecidea endochroma* Nyl. in Flora, vol. XLI, 1858, p. 350, in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 224 et vol. XIX, 1863, p. 351, in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. III, 1869, p. 271; Hue in Nouv. Archiv du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 111. — *Psorotheciun endochromum* Mass. in Att. I. R. Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 291, Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. IX, 1887, p. 89. — *Biatora endochroma* Merrill in Bryolog., vol. XVI, 1913, p. 40.

Regio tropica, corticola.

var **prolificans** A. Zahlbr. — *Patellaria endochroma* var. *prolificans* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 520.

7480 **Catillaria endoxantha** A. Zahlbr. — *Patellaria endoxantha* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 226.

Brasilia meridionalis, corticola.

7481. **Catillaria eupodia** A. Zahlbr. — *Lecidea eupodia* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 12, 1900, p. 32.

Japonia, lignicola.

7482. **Catillaria fabacea** A. Zahlbr. — *Patellaria fabacea* Müll. Arg. in Bull. Soc. Botan. Belgique, vol. XXX, 1891, p. 69.

Costarica, saxicola.

7483. **Catillaria Finckei** A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. XIX, 1921, p. 238.

Africa austro-occidentalis, saxicola.

7484 **Catillaria flavidoatra** Helib. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 111. — *Lecidea flavidoatra* Nyl. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. IX, 1865, p. 257 et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 111; Hue in Nouv. Archiv du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 137. — *Patellaria flavidoatra* Müll. Arg. in Bull. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 64.

Nova Zelandia, corticola.

7485. **Catillaria flavosorediata** A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. IV, 1906, p. 488.

Croatia, ad saxa calcarea.

7486. **Catillaria gerontoides** A. Zahlbr. — *Lecidea gerontoides* Strtn. in Transact. Glasgow Soc. of Field Natural., vol. IV, 1876, p. 165.

Trinidad, corticola.

7487. **Catillaria Höferi** Körb. in Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Classe, vol. LXXI, Abth. 1, 1875, p. 524.

Spitzbergen, calcicola.

7488. **Catillaria humistrata** A. Zahlbr. — *Patellaria humistrata* Müll. Arg. in Mission Scientif. Cap Horn, vol. V, 1889, p. 166.

America antarctica, terricola.

7489. **Catillaria hypochlorella** A. Zahlbr. — *Lecidea hypochlorella* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 26.

Lapponia, ad lapides graniticos.

7490. **Catillaria inopulina** A. Zahlbr. — *Lecidea inopulina* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 71; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 109.

Japonia, ad truncos putrescentes.

7491. **Catillaria intermiscens** A. Zahlbr. — *Lecidea intermiscens* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 84; Krmphbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XVIII, 1868, p. 328; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 111. — *Patellaria intermiscens* Müll. Arg. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 337.

Brasilia, corticola.

7492. **Catillaria irritabilis** Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIV, 1874, p. 242; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 447.

Tirolia, saxicola.

7493. **Catillaria irrorata** Malme in Arkiv för Botan., vol. XVIII, no. 12, 1923, p. 11.

Brasilia, saxicola.

7494. **Catillaria leptocheila** Riddle in Mycologia, vol. IV, 1912, p. 128. — *Lecidea leptocheila* Tuck. apud Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 351; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 280; Wainio, Étud. Lich. Brésil., vol. II, 1890, p 42; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 112. — *Patellaria leptocheila* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 522. — *Heterothecium leptocheilum* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 55.

Regio tropica, corticola.

var. **eucheila** A. Zahlbr. — *Lecidea leptocheila* var. *eucheila* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Norm., ser. 2., vol. III. 1869, p. 270: Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 112.

7495. **Catillaria leptocheiloides** A. Zahlbr. — *Lecidea leptocheiloides* Nyl. apud Cromb. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XVI, 1877, p. 225; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 112. — *Patellaria leptocheiloides* Müll. Arg. in Flora, vol. LXVIII, 1885, p. 509.

Tahiti, corticola.

7496. **Catillaria leptoplaca** A. Zahlbr. — *Lecidea leptoplaca* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 43.

Brasilia, saxicola.

7497. **Catillaria leucoplacoides** A. Zahlbr. — *Lecidea leucoplacoides* Krmphbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 454. — *Patellaria leucoplacoides* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 63. — *Biatorina leucoplacoides* Hellb. in Bihang till Kgl Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 108.

7498. **Catillaria lutiella** A. Zahlbr. — *Lecidea lutiella* Nyl. apud Jones in Proceed. Nat. Hist. Soc. Dublin, vol. V, 1864, p. 125.

Britania.

7499. **Catillaria macrozona** A. Zahlbr. in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 126. — *Lecidea macrozona* Fée in Bull. Soc. Bot. France, vol. XX, 1873, p. 318. — *Lecidea lividocarpa* Krmphbr. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 270.

Brasilia corticola.

7500. **Catillaria maculans** A. Zahlbr. — *Lecidea maculans* Krmphbr. in Bol. Acad. Republ. Argentin., vol. III, 1879, p. 121. — *Lecidea macularis* Krmphbr. in Flora, vol. LXI, 1878, p. 518.

Argentinia, corticola.

7501. **Catillaria maculosa** A. Zahlbr. — *Lecidea maculosa* Strtn. in Transact. Glasgow Soc. Field Natural., vol. I, 1873, p. 19, in Transact. New Zealand Instit., vol. VI, 1873, p. 238 et in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XIV, 1875, p. 470. — *Patellaria maculosa* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 63. — *Biatorina maculosa* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 108.

Nova Zelandia, corticola.

7502. **Catillaria melaclina** A. Zahlbr. — *Lecidea melaclina* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 88; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 113. — *Patellaria melaclina* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. I, 1894, p. 48 et appendix 1, p. 64. — *Biatorina melaclina* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 109.

Nova Zelandia, corticola.

7503. **Catillaria melaclinoides** A. Zahlbr. — *Patellaria melaclinoides* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. IV, 1896, p. 94.

Australia, corticola.

7504. **Catillaria melaenella** A. Zahlbr. — *Lecidea melaenella* Nyl. in Act. Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 458 et in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 343; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 110. — *Patellaria melaenella* Müll. Arg. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 336.

Nova Granata, corticola.

7505. **Catillaria melaenida** Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 475; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 137; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 199; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LII, 1905, p. 550. — *Lecidea melaenida* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 146 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 89; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 104. — *Lecidea assimilata* var. *melaenida* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fenn., vol. X, 1883, p. 85. — *Bacidia Dufourii* var. *melaenida* Erichs. in Verhandl. naturw. Verein. Hamburg, 3. Folge, vol. XXIV, 1917, p. 81.

Europa, ad terram argillaceam.

7506. **Catillaria melaleuca** A. Zahlbr. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. LVII, no. 6, 1917, p. 22. — *Lecidea melaleuca* Tuck. apud. Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 341, not.; Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 84 et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 85; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 111. — *Patellaria melaleuca* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 487 et in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 63. — *Biatorina melaleuca* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 108.

Nova Zelandia, corticola.

7507. **Catillaria melaloma** A. Zahlbr. — *Lecidea melaloma* Knight in Transact. Linn. Soc. London, nov. ser., Bot., vol. II, 1882, p. 45, tab. VIII, fig. 29.

New South Wales.

7508. **Catillaria melampepla** A. Zahlbr. — *Lecidea melampepla* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. V, 1862, p. 419. — *Biatora melampepla* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 157.

Cap. Bon. Spei, corticola.

7509. **Catillaria melanobotrys** A. Zahlbr. — *Patellaria melanobotrys* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 521. — *Lecidea melanobotrys* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 43.

Brasilia, ad terram.

7510. **Catillaria melastegia** A. Zahlbr. apud Skottsberg, The Natur. Hist. Juan Fernandez, vol. II, 1924, p. 362. — *Lecidea melastegia* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 88; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 113. — *Biatorina melaclina* * *melastegia* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl, vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 109.

Nova Zelandia et America meridionalis.

f. **mesoleucodes** A. Zahlbr. apud Skottsberg, The Natur. Hist. Juan. Fernandez, vol. II, 1924, p. 362. — *Lecidea melastegia* f. *mesoleucodes* Nyl., Lich. Fueg. et Patagon., 1888, p. 15; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 113. — *Catillaria grossa* var. *mesoleucoides* A. Zahlbr. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. LVII, no. 6, 1917, p. 22.

7511. **Catillaria mortualis** A. Zahlbr. — *Lecidea mortualis* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 180.

Cap. Bon. Spei, saxicola.

7512. **Catillaria Nideri** Stnr. in Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Classe, vol. CVII, Abt. 1, 1898, p. 159.

Graecia.

7513. **Catillaria obludens** A. Zahlbr. — *Lecidea obludens* Nyl., Lich. Fueg. et Patagon., 1888, p. 12; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 111. — *Patellaria obludens* Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXII, 1889, p. 47. — *Catillaria obducens* Darb. in Wiss. Ergebn. schwedisch. Südpolar-expedit. 1901—1903, vol. IV, 11. Liefrg., 1912, p. 48.

Fuegia, saxicola.

7514. **Catillaria peltiformis** A. Zahlbr. — *Patellaria peltiformis* Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXIV, 1892, p. 198.

Japonia, corticola.

7515. **Catillaria Philippea** Mass., Geneac. Lich., 1854, p. 19. — *Lecidea Philippea* Mont. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 3., vol. XI, 1849, p. 291 et Sylloge Gener. Spec. Cryptog., 1856, p. 342; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 578; Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 178. — *Lecidea lutosa* Mont. apud Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 116 (non Ach.); Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 194; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 311 et edit. 3., 1879, p. 326; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 202. — *Catillaria lutosa* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 79, fig. 159; Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 194; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XIX, 1869, p. 646; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 187; Flagey in Revue Mycolog., vol. XIV, 1892, p. 75, in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VII, 1893, p. 31 et Catal. Lich. Algérie, 1896, p. 66; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 447; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 198; A. Zahlbr. in Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Classe, vol. CI, Abt. 1, 1906, p. 510; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 86 et edit. 2., 1923, p. 84; Stnr. in Annal. Naturh. Mus. Wien, vol. XXXIV, 1921, p. 12. — *Lecidea parasema* var. *lutosa* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. II, 1854, p. 329 et in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 370; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 126. — *Biatora lutosa* Hepp, Flecht. Europ., no. 506 (1860). — *Patellaria lutosa* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 397 (non Sprgl.). — *Scolecites Philippea* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 162. — *Biatorina lutosa* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 381 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 564; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 130 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 93.

Europa et regio mediterranea, ad saxa calcarea.

var. **pustulata** A. Zahlbr. — *Lecidea lutosa* var. *pustulata* Flagey, Catal. Lich. Algérie, 1896, p. 66.

7516. **Catillaria piciloides** A. Zahlbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. LXVII, 1917, p. 16.

Austria inferior, ad saxa arenacea.

7517. **Catillaria pleiospora** Stnr. in Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Classe, vol. CVII, Abt. 1, 1898, p. 158. — *Biatorina pleiospora* Stnr. apud Halácsy in Denkschrift. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Classe, vol. LXI, 1894, p. 530.

Graecia, saxicola.

7518. **Catillaria pseudoleptocheila** B. de Lesd., Lich. Mexique, 1914, p. 23.

Mexico, ad saxa vulcanica.

7519. **Catillaria remensa** A. Zahlbr. — *Lecidea remensa* Strtn. in Transact. Glasgow Soc. of Field Natural., vol. IV, 1876, p. 166.

Trinidad, corticola.

7520. **Catillaria riparia** A. Zahlbr. — *Patellaria riparia* Müll. Arg. in Flora, vol. LV, 1872, p. 498. — *Lecidea riparia* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 464.

Helvetia, calcicola.

7521. **Catillaria rosea** Riddle in Mycologia, vol. IV, 1912, p. 128.

Jamaica, corticola.

7522. **Catillaria rudiuscula** A. Zahlbr. — *Patellaria rudiuscula* Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Bot. Ital., vol. XXIV, 1892, p. 197.

Japonia, saxicola.

7523. **Catillaria sanguinaria** Darb. in Report 2d. Norweg. Arctic. Expedit. in the „Fram" 1898—1902, no. 21, 1909, p. 10.

Regio arctica.

7524. **Catillaria Schumanni** Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 232; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 201. — *Lecidea argillacea* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 255 (non Fries).

Germania, ad terram argillaceam.

7525. **Catillaria sigmoidea** A. Zahlbr. — *Patellaria sigmoidea* Müll. Arg. in Proceed. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XI, 1882, p. 463 et apud Balfour in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXXI, 1888, p. 368. — *Lecidea sigmoidea* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 178.

Socotra, ad saxa quartzosa.

7526. **Catillaria simodensis** A. Zahlbr. — *Lecidea simodensis* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. V,

1862, p. 420 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 160; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 111. — *Heterothecium simodense* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 173.

Japonia, ad saxa maritima.

7527. **Catillaria sordida** Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 79, fig. 162; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 393; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 643. — *Buellia sordida* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 384.

Italia superior, calcicola.

7528. **Catillaria sphaeralis** Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 196; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 458 et vol. XXVI, 1876, p. 374; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 447. — *Buellia sphaeralis* Anzi in Atti Soc. Ital. Sc. Natur., vol. IX, 1866, p. 252. — *Lecidea Dufourei* Nyl. in Flora, vol. LVI, 1873, p. 383. — *Catillaria Dufourei* Wain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 140.

Europa, supra muscos.

7529. **Catillaria subalpina** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 583; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 36. — *Lecidea subalpina* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1874—75, 1876, p. 237.

Scandinavia, saxicola.

7530. **Catillaria subgrisea** Flagey in Revue Mycolog., vol. XVII, 1895, p. 101 et Catal. Lich. Algérie, 1896, p. 66; Stnr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. LXI, 1911, p. 48. — *Lecidea subgrisea* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 7; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 17. — *Catillaria lapsans* var. *subgrisea* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 198.

Gallia et Algeria, calcicola.

7531. **Catillaria sublivens** A. Zahlbr. — *Lecidea sublivens* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 84; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1911, p. 111. — *Patellaria sublivens* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 64. — *Biatorina sublivens* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 107.

Nova Zelandia, corticola.

7532. **Catillaria sublutosa** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LVIII, 1911, p. 661.

Gallia, calcicola.

7533. **Catillaria subnitida** Hellb. Nerikes Lafflora, 1871, p. 92; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 583; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 390 et vol. XXXVI, 1886, p. 83, in Flora, vol. LX, 1877, p. 285; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 36; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol., 1902, p. 447; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 200; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 86 et edit. 2., 1923, p. 85. — *Lecidea subnitida* Norrl. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. I, 1876, p. 33; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 7; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 98, tab. XXVI, fig. 28—29. — *Lecidea platycarpiza* Nyl. in Flora, vol. LVI, 1873, p. 22 et vol. LXIV, 1881, p. 534; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 25; Oliv. in Bull. Géogr. Bot., vol. XXV, 1915, p. 109 et 152. — *Buellia subnitida* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 231.

Europa, ad saxa calcem non continentia.

7534. **Catillaria subprivigna** A. Zahlbr. — *Lecidea subprivigna* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 75; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 137.

Japonia, ad saxa granitica.

7535. **Catillaria tenuilimbata** A. Zahlbr. — *Lecidea tenuilimbata* Knight in Transact. Linn. Soc. London, nov. ser., Bot., vol. II, 1882, p. 46, tab. VIII, fig. 28.

New South Wales, ad saxa arenacea.

7536. **Catillaria umbratilis** Jatta in Bull. Soc. Botan. Ital., 1911, p. 257.

Tasmania, ad saxa arenacea.

7537. **Catillaria Zschackei** Eitner apud Zschacke in Magy. Botan. Lapok, vol. X, 1911, p. 370.

Transsylvania, ad terram.

Sect. II. **Catillaria** sect. **Biatorina** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 564; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfam., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 134; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein Bremen, vol. XXI, 1912, p. 100; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 85 et edit. 2., 1923, p. 86. — *Limboria* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1815, p. 255 (pr. p.); Liljebl., Utkast Svensk. Flora, edit. 3., 1816, p. 495; Guillem. in Dictionn. Class. Hist. Nat., vol. IX, 1826, p. 413; Le Prev. in Mémoir. Soc. Linn. Normand., vol. III, 1827, p. 28; Endlich., Gener. Plant., 1836, p. 13. — *Cliostomum* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831.

p. 453; Endlich., Gener. Plant., 1836, p. 13; Rabh., Flora Lusatica, vol. II, 1840, p. 164 et Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 22; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 9; Tuck., An Enumer. North Americ. Lich., 1845, p. 57; Payer, Botan. Cryptog., 1850, p. 95 et edit. 2., 1868, p. 98; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog, vol. II, 1869, p. 158, 169, 176, 201; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 448; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 435. — *Micarea* Fries, Syst. Orb. Veget., pars 1, 1825, p. 256 (pr. p.) et Sched. Critic., 1824, p. 21; Endlich., Gener. Plant., 1836, p. 14; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 399; Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 409; Payer, Botan. Cryptog., 1850, p. 93 et edit. 2., 1868, p. 96; Schwend. in Naegeli, Beiträg. zur wiss. Botan., 3. Heft, 1863, p. 151 et 4. Heft, 1868, p. 166; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 132, 200, 372, 464; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1706; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 75 (pr. min. p.); Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 37 (pr. p.). — *Biatorina* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 134; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 189 et Parerg. Lich., 1861, p. 135; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 194; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 285 et Gener. Heterolich., 1861, p. 85, Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 175; Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 163 (pr. p.); Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 272, 347, 388, 406, 439; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. XX; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XV; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1690 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 260; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 188; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 154; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 149; Arn., Zur Lich.-Flora München in Bericht. Kgl. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 81; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VII, 1893, p. 19; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 84; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschg. Böhmen., vol. VII, no. 1, (botan. Abt.), 1893, p. 41; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 238; Schneid., Textbook Gener. Lichenolog., 1897, p. 131 et Guide Study Lich., 1898, p. 104; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 369 (pr. p.) et in Flora Ital. Cryptog., pars III,

1911, p. 553; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 177; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 77; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 82; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 110 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 90; Fink in Ohio State Univ. Bull., vol. XXV, no. 6, 1921, p. 336 et 341; Wain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XIX, no. 15, 1923, p. 47. — *Ulocodium* Mass., Symmict. Lich., 1855, p. 62; Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 141; Körb., Parerg. Lich., 1865, p. 451; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 238, 374, 420. — *Sporoblastia* Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 290 (pr. p.). — *Patellaria* sect. *Biatorina* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 396 (pr. p.) et in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 62. — *Biatorina* sect. *Eubiatorina* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 163; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 373. — *Biatora* sect. *Biatorina* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 29. — *Lecidea* subgen. *Catillaria* sect. *Biatorina* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 38. — *Lecidea* subgen. *Biatora* sect. *Biatorina* Claud. et Harm., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 70. — *Lecidea* subgen. *Catillaria* sect. *Biatorina* stirps *Gloeocapsidium* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 38. — *Lecidea* subgen. *Catillaria* sect. *Biatorina* stirps *Protococcophila* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 39.

7538. **Catillaria aeruginascens** A. Zahlbr. — *Patellaria aeruginascens* Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXI, 1889, p. 47. — *Biatorina aeruginascens* Darb. in Wiss. Ergebniss. Schwedisch. Südpolarexpedit. 1901–1903, vol. IV, Liefrg. 11, 1912, p. 48.

America antarctica, corticola.

7539. **Catillaria algerica** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LIV, 1907, p. 445.

Algeria, truncicola.

7540. **Catillaria alpina** A. Zahlbr. — *Biatorina alpina* Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 160.

Hungaria, muscicola.

7541. **Catillaria amaurosa** A. Zahlbr. — *Lecidea amaurosa* Strtn. in Proceed. Philosoph. Soc. Glasgow, vol. X, 1876, p. 162.

Regio amazonica, corticola.

7542. **Catillaria ameibospora** A. Zahlbr. — *Lecidea ameibospora* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 65.

Scandinavia, ad cortices et ad ligna.

7543. **Catillaria americana** Malme in Arkiv för Botan., vol. XVIII, no. 12, 1923, p. 14.

Brasilia, lignicola.

7544. **Catillaria anaglyptica** A. Zahlbr. — *Lecidea anaglyptica* Krmphbr. in Vidensk. Meddel. naturhist. Fören. Kjöbenhavn, vol. V, (1873) 1874, p. 21, tab. I, fig. 11. — *Patellaria anaglyptica* Müll. Arg. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol XXIX, 1892, p. 223.

Brasilia, corticola.

7545. **Catillaria anisospora** A. Zahlbr. — *Patellaria anisospora* Müll. Arg. in Flora, vol. LV, 1872, p. 497.

Helvetia, ad saxa dolomitica.

7546. **Catillaria anomaloides** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 137. — *Lecidea anomaloides* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 72, fig. 139; Nyl. in Flora, vol. XLV, 1862, p. 434; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 315 et edit. 3., 1879, p. 329. — *Biatora picila* Mass., Miscell. Lich., 1856, p. 38; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 193; Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 161; Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1862, p. 214; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch., Wien, vol. XIX, 1869, p. 643, in Flora, vol. LIII, 1870, p. 3, tab. I, fig. 1—3 et vol. LXVII, 1884, p. 552; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór, 1884, p. 173; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 178; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VII, 1893, p. 67; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 540. — *Lecidea anomaliza* Nyl. in Flora, vol. XLIX, 1866, p. 374; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 92. — *Lecidea picila* Nyl. in Bol. Soc. Broterian., vol. IV, 1888, p. 237; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 251; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 324; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 86 et in Bull. Géogr. Bot., vol. XXV, 1915, p. 118 et 133; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 46 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 82. — *Biatorina anomaliza* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 474. — *Biatorina picila* A. Zahlbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXXVIII, 1888, p. 665. — *Bilimbia melaena* f. *anomaliza* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903,

p. 192. — *Biatorina anomaloides* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 379 et in Flora Ital. Crypt., pars III, 1911, p. 560.

Europa, calcicola.

7547. **Catillaria anterior** A. Zahlbr. — *Lecidea anterior* Nyl. in Flora, vol. LVIII, 1875, p. 299; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 104. — *Micarea anterior* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 76 et 86.

Finlandia.

f. **diluta** A. Zahlbr. — *Micarea anterior* f. *diluta* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3., 1892, p. 76 et 86.

7548. **Catillaria atropurpurea** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 565; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 36, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 213 et Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 127; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 204; Schuler, Zur Flechtfl. von Fiume, 1902, p. 34; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 198; Lettau in Festschrift Preußisch. Botan. Verein., 1912, p. 39; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 102; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 48; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 90 et edit. 2., 1923, p. 87; Crozals in Bull. Géogr. Botan., 23. année, 1914, p. 128; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XIX, 1921, p. 25; Malme in Arkiv för Botan., vol. XVIII, no. 12, 1923, p. 12. — *Lecidea sphaeroides* var. *atropurpurea* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 165. — *Biatorina atropurpurea* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 135, fig. 265; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 195; Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 142; Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 220; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 178; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXIII, 1862, no. 627; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XIX, 1869, p. 625, vol. XLVI, 1896, p. 126, in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 566 et Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 82; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 113; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 79; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 191; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 161; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 165; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch., Wien, vol. XL, 1890, p. 332 et

in Mitteil. naturw. Verein. Steiermark, vol. XXIX, (1892) 1893, p. 216; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VII, 1893, p. 25; Stnr. apud Halácsy in Denkschrift. math.-naturw. Classe K Akad. Wiss. Wien, vol. LXI, 1894, p. 530; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl, vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 107; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 240; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 380 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 561; Dalla Torre et Sarnth., Die Flechten Tirol, 1902, p. 442; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2., 1907, p. 335; Fink in Contrib. U. S. Nation Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 83; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 125 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 92. — *Biatorina arceutica* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 137, fig. 270; Körb, Syst. Lich. German., 1855, p. 192. — *Sporoblastia arceutica* Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 291. — *Biatora atropurpurea* Hepp, Flecht. Europ., no. 279 (1857); Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 30. — *Bilimbia atropurpurea* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 225, tab. III, fig. 36. — *Patellaria atropurpurea* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 397. — *Lecidea atropurpurea* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 324 et edit. 3., 1879, p. 338; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 25; Hue in Journ. de Botan., vol. V, 1891, p. 290; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 59, tab. XXII, fig. 55—56. — *Lecidea atropurpurascens* Nyl. in Flora, vol. LVI, 1873, p. 294; Cromb. in Grevillea, vol. II, 1873, p. 89; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 338; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 104. — *Lecanora atropurpurea* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3., 1892, p. 52.

In regionibus magis temperatis, ad cortices et ad ligna.

f. **obscurior** Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 213.

var. **adpressa** A. Zahlbr. — *Biatora adpressa* Hepp, Flecht. Europ., no. 277 (1857). — *Biatorina adpressa* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 143; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 113; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 79; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 519, vol. XXV, 1875, p. 483 et 493, vol. XXXVII, 1887, p. 142, vol. XLIII, 1893, p. 395, in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 566 et

in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. XLIX, 1899, p. 226; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 157; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 375 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 555; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 442. — *Lecidea gyaliza* Nyl., Lichen. Scandin., 1861, p. 208. — *Lecidea adpressa* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 153. — *Biatorina atropurpurea* f. *adpressa* Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 165. — *Catillaria adpressa* Schuler, Zur Flechtfl. von Fiume, 1902, p. 34; Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 134; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 90 et edit. 2., 1923, p. 87.

var. **fusca** A. Zahlbr. — *Biatora fusca* Naeg. apud Hepp, Flecht. Europ., no. 11 (1853). — *Biatorina fusca* Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 74; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 380 et in Flora Ital., Cryptog., pars III, 1911, p. 562. — *Biatorina atropurpurea* var. *fusca* Bagl. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. III, 1871, p. 270. — *Catillaria fusca* Lettau in Festschrift Preußisch. Botan. Verein., 1912, p. 39 et in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 134.

7549. **Catillaria baeomma** A. Zahlbr. — *Lecanora baeomma* Nyl. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 233; Cromb. in Grevillea, vol. V, 1876, p. 25; Leight., Lich. Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 221. — *Lecidea baeomma* Nyl. in Flora, vol. LX, 1877, p. 459; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 106. — *Lecidea rupicola* Nyl. in Flora, vol. LX, 1877, p. 228 et 562; Cromb. in Grevillea, vol. VI, 1877, p. 19; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 337. — *Biatorina baeomma* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 116 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 92.

Britania, ad saxa schistosa.

var. **glaucocarnea** A. Zahlbr. — *Lecidea glaucocarnea* Nyl. in Flora, vol LX, 1877, p. 459; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 106. — *Lecanora glaucocarnea* Nyl. in Flora, vol. LX, 1877, p. 562, Cromb. in Grevillea, vol. VI, 1878, p. 111; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 221. — *Lecidea caesiolepra* Nyl. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 532; Cromb. in Grevillea, vol. XII, 1884, p. 90 et in Journ. of Botan., vol. XX, 1882, p. 275; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 108. — *Biatorina baeomma* var. *glaucocarnea* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 115.

7550. **Catillaria bahusiensis** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 579; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 36; Samp. in Bolet. Socied. Broterian., ser. 2, vol. II, 1924, p. 15. — *Biatora bahusiensis* Blombg. in Botan. Notiser, 1871, p. 119. — *Biatorina bahusiensis* Fink in Myclogia, vol. XI, 1914, p. 297.

Scandinavia et America borealis, ad rupes littorales.

7551. **Catillaria banksiae** A. Zahlbr. — *Patellaria banksiae* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. I, 1892, p. 47.

Australia, corticola.

7552. **Catillaria Bayeri** Senft in Věstnik I sjezd. českoolov. botanik. v. Praze, 1923, p. 101.

Bohemia. — In lingua latina non descripta.

7553. **Catillaria Bouteillei** A. Zahlbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. LII, 1902, p. 262; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 87 et edit. 2., 1923, p. 85. — *Parmelia Bouteillei* Desm. in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 3., vol. VIII, 1847, p. 191. — *Lecanora varia* var. *Bouteillei* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 83; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 335; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 289. — *Biatora Bouteillei* Mass., Geneac. Lich., 1854, p. 20; Rabh., Flechten Europ., fasc. XXXII, 1870, no. 856; Mereschk., Nachtr. zur Flechtlist. Revals, 1913, p. 35. — *Lecidea Bouteillei* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 152, not.; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 323 et edit. 3., 1879, p. 342. — *Biatorina Bouteillei* Arn. apud Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 111; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 189; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 167; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 119 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 91. — *Lecidea luteola* var. *Bouteillei* Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 304. — *Lecanora symmicta* var. *Bouteillei* Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 159. — *Lecanora conizaea* f. *Bouteillei* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 296. — *Lecanora symmicta* subspec. *conizaea* f. *Bouteillei* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 130. — *Bilimbia Bouteillei* Hult. in Botan. Notiser, 1897, p. 216; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 413 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 579; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 182. — *Lecanora Bouteillei* Harm., Lich. de France, fasc. 5, 1913, p. 1083.

Europa, ad folia Abietis et Buxi.

7554. **Catillaria Brouardi** B. de Lesd., Lich. Mexique, 1914, p. 23.

Mexico, saxicola.

7555. **Catillaria caesiopallens** A. Zahlbr. — *Lecidea caesiopallens* Nyl. in Compt.-Rend. Séanc. Acad. Paris, vol. LXXXIII, 1876, p. 90 et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 85; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 111. — *Patellaria caesiopallens* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 63. — *Biatorina caesiopallens* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 106.

Nova Zelandia et ins. Campbell, corticola.

var. **amoenior** A. Zahlbr. — *Lecidea caesiopallens* var. *amoenior* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 85; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 111. — *Patellaria caesiopallens* f. *amoenior* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 63. — *Biatorina caesiopallens* var. *amoenior* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 107.

7556. **Catillaria camptotheca** A. Zahlbr. — *Lecanora camptotheca* Fée in Bull. Soc. Bot. France, vol. XX, 1873, p. 314. — *Lecidea incondita* Krmphbr. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 316.

Brasilia.

7557. **Catillaria capitulata** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 567; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 36.

Finmarkia, ad terram.

7558. **Catillaria carassensis** A. Zahlbr. — *Lecidea carassensis* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 40.

Brasilia, rupicola.

7559. **Catillaria cereicola** A. Zahlbr. in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 126.

Brasilia.

7560. **Catillaria cervinofusca** A. Zahlbr. — *Lecidea cervinofusca* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. VII, 1873, p. 170; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1911, p. 110.

Insula Andaman, corticola.

7561. **Catillaria chalybeiodes** A. Zahlbr. — *Lecidea chalybeiodes* Nyl. in Flora, vol. LVIII, 1875, p. 12; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 110; Brenn. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. XIII, 1886, p. 86; Hue in Revue

de Botan., vol. V, 1886—87, p. 97; Oliv. in Bull. Géogr. Bot., vol. XXV, 1915, p 117 et 171. — *Catillaria lenticularis* var. *chalybeiodes* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 199.

Europa, ad saxa subirrigua.

7562. **Catillaria chloroticella** A. Zahlbr. — *Lecidea chloroticella* Nyl. in Flora, vol. XLIX, 1866, p. 85; Th. Fr., Lichenogr Scandin., vol. I, 1874, p. 571; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 106. — *Biatora chloroticella* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 473.

Finlandia, supra Polyporum.

7563. **Catillaria circumalbicans** A. Zahlbr. — *Lecidea circumalbicans* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 63; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 110.

Japonia, corticola.

7564. **Catillaria circumpallescens** A. Zahlbr. — *Lecidea circumpallescens* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 65; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 111.

Japonia, corticola.

7565. **Catillaria cohabitans** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 137. — *Biatorina cohabitans* Jatta in Malpighia, vol. VII, 1893, p. 192, tab. VII, fig. 1—5, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 376 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 556. — *Ulocodium odoratum* Mass., Symmict. Lich., 1855, p. 63; Körb., Parerg. Lich., 1865, p. 451.

Italia.

7566. **Catillaria columnatula** A. Zahlbr. — *Lecidea columnatula* Nyl. in Flora, vol. LX, 1877, p. 228; Cromb. in Grevillea, vol. VI, 1877, p. 19; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 323; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 62. — *Biatorina columnatula* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 129 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 93.

Britania, ad saxa schistosa maritima.

7567. **Catillaria concatenata** A. Zahlbr. — *Lecidea concatenata* Tuck. apud Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 343, not.; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 110.

Cuba, corticola.

7568. **Catillaria confluens** A. Zahlbr. — *Patellaria confluens* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. I, 1892, p. 48.

Australia, supra muscos.

7569. **Catillaria confusior** A. Zahlbr. — *Lecidea confusior* Nyl. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 315; Cromb. in Grevillea, vol. III, 1874, p. 24; Leigst., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 298; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 45. — *Biatorina confusior* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 130 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 93.

Scotia, ad saxa maritima schistosa.

7570. **Catillaria constrictula** A. Zahlbr. — *Lecidea constrictula* Strtn. in Proceed. Philosoph. Soc. Glasgow, vol. X, 1876, p. 163.

Regio amazonica, saxicola.

7571. **Catillaria contexta** A. Zahlbr. — *Micarea contexta* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 83 et 96.

Suecia, lignicola.

7572. **Catillaria contristans** A. Zahlbr. — *Lecidea contristans* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 354; Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 3., vol. XVII, 1866, p. 62; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 312 et edit. 3., 1879, p. 329; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 112. — *Lecidea holomeloides* Nyl. in Flora, vol. XLIX, 1866, p. 369; Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 3., vol. XIX, 1867, p. 330; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 323 et edit. 3., 1879, p. 333; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 101. — *Biatorina contristans* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 473; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 130 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 92 et 93.

In montibus Britaniae, supra muscos.

7573. **Catillaria corroborans** A. Zahlbr. — *Lecidea corroborans* Strtn. in Proceed. Philosoph. Soc. Glasgow, vol. X, 1877, p. 298. — *Patellaria corroborans* Müll. Arg. in Bullet. Herbier. Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 64. — *Biatorina corroborans* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 108.

Nova Zelandia, corticola.

7574. **Catillaria croatica** A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. IV, 1906, p. 487; Zschacke in Magy. Botan. Lapok, vol. X, 1911, p. 370.

Croatia, corticola.

7575. **Catillaria croceella** A. Zahlbr. — *Lecidea croceella* Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 110.

Australia.

7576. **Catillaria Crozalsii** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LIII, 1906, p. 516.

Algeria, corticola.

7577. **Catillaria cryptophila** Th. Fr. et Almqu. apud Th. Fr., Lichengr. Scandin., vol. I, 1874, p. 565; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 36. — *Biatorina cryptophila* Hult. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXVI, afd. III, no. 3, 1900, p. 67.

Scandinavia, calcicola.

7578. **Catillaria delutula** A. Zahlbr. — *Lecidea delutula* Nyl. apud Cromb. in Grevillea, vol. VIII, 1879, p 30; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 105. — *Biatorina Arnoldi* subspec. *delutula* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 115. — *Catillaria minuta* subsp. *delutula* Erichs. in Verhandl. naturw. Verein. Hamburg, 3. Folge, vol. XXIV, 1917, p. 78.

Britania, saxicola.

7579. **Catillaria diaphana** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 134; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 87 et edit. 2., 1923, p. 85. — *Biatora diaphana* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 352. — *Lecidea diaphana* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. V, 1857, p. 120. — *Biatorina diaphana* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 145; Poetsch apud Poetsch et Schiederm., System. Aufzählung samenlos. Pflanzen, 1872, p. 217; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 190; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 167; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 380 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 560.

Europa, ad saxa granitica inundata.

7580. **Catillaria discoidella** A. Zahlbr. — *Lecidea discoidella* Nyl. in Flora, vol. XLVI, 1863, p. 306. — *Biatorina discoidella* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 474.

Lapponia, corticola.

7581. **Catillaria discretula** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 137. — *Lecidea discretula* Nyl. in Flora, vol. LVIII, 1875, p. 444; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 103. — *Biatorina discretula* Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. vaterländ. Kultur, (1910) 1911, p. 37.

Hungaria et Germania, quercicola.

7582. **Catillaria dolosa** A. Zahlbr. — *Lecidea dolosa* Sm. apud Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XXXVI, 1814, tab. 2581; Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 120. —

Lecidea Gagei Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 181; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887–88, p. 62. — *Dimaura dolosa* Norm. in Nyt Magaz. for Naturv., vol. VII, 1853, p. 235 (?). — *Lecidea lenticularis* var. *Gagei* Cromb. in Journ. of Botan., vol. IX, 1871, p. 179. — *Lecidea elaeiza* Nyl. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 308 et vol. LXX, 1887, p. 248; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886–87, p. 68. — *Biatorina elaeina* Rehm apud Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XI, 1876, p. 53. — *Biatorina elaeiza* Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 159. — *Biatorina dolosa* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 128 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 93. — *Catillaria elaeiza* Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 134.

Europa, calcicola.

7583. **Catillaria Ehrhartiana** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 570; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 37, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 214 et Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 130; A. Zahlbr. in Annal. Naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XX, 1905, p. 32; Lettau in Festschrift Preußisch. Botan. Verein., 1912, p. 39; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 101; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 87, fig. 88 et edit. 2., 1923, p. 86, fig. 88. — *Lichen graniformis* Hag., Tentam. Hist. Lich. Prussic., 1782, p. XLVII, tab. I, fig. 2; Dicks., Fasc. Plant. Cryptog. Brit., vol. I, 1785, p. 10; Gmelin, System. Natur., vol. II, pars 2, 1791, p. 1359; Wither., A Botan. Arrang. Brit. Plant., edit. 2., vol. III, 1792, p. 169, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 7, edit. 4, vol. IV, 1801, p. 6 et edit. 6., vol. IV, 1818, p. 7; Laicharding, Manuale Botan., 1794, p. 506; Sibth., Flora Oxon., 1794, p. 319; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 285; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 92; Schrad. in Journ. für die Botan., 1. Stück, 1801, p. 70; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XXI, 1805, tab. 1464. — *Verrucaria graniformis* Baumg., Flora Lipsiens., 1790, p. 581. — *Lichen Ehrhartianus* Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 39; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XVI, 1803, tab. 1136; Dicks., Fasc. Plant. Cryptog. Brit., vol. IV, 1801, p. 22; Relhan, Flora Cantabr., edit. 2., 1802, p. 449, edit. 3., 1820, p. 479; Wahlbg, Flora Upsaliens., 1820, p. 404 et Flora Suec., vol. II, 1826, p. 799. — *Lecidea Ehrhartiana* Ach., Method. Lich., 1803, p. 73, in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 265, Lichenogr. Univers., 1810, p. 191 et Synops. Lich., 1814, p. 47; Rebent., Prodrom. Flor. Neomarch., 1804, p. 295;

Schultz, Prodrom. Flor. Stargard., 1806, p. 382; Sprgl., Observ. in Floram Halens., 1811, p. 24; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 39; Liljebl., Utkast Svensk Flora, edit. 3, 1816, p. 611; Martius, Flora Cryptog. Erlangens., 1817, p. 245; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 474; Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 40 et apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 189; Ficin. et Schubert, Flora Dresden, vol. II, 1823, p. 139; Grevill., Flora Edinens., 1824, p. 327; Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 66; Schlecht., Flora Berolinens., vol. II, 1824, p. 63; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 243; Eaton, Manual of Botan., edit. 5., 1829, p. 273; Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eiffliac., 1829, p. 37; Behlen et Desberg, Naturgesch. und Beschreibg. Deutsch. Forst-Kryptog., 1835, p. 101; Leight., Brit. Spec. Angiocarp. Lich., 1851, p. 78, tab. XXX, fig. 2, Lich.-Flora Great-Brit., 1871, p. 320 et edit. 3., 1879, p. 342; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 351, Lich. Scandin., 1861, p. 195; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 292; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII, 1872, p. 256, tab. XII, fig. 26—27; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 59, tab. XXVI, fig 30; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 331. — *Lichen peltatus* * *Lecidea Ehrhartiana* Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 389. — *Lecidea corrugata* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 18; Sprgl., System. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 257; Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p. 149 et sect. 4—5, 1833, p. 199. — *Limboria corrugata* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1815, p. 259, tab. VI, fig. 5 et 1817, p. 238; Liljebl., Utkast Svensk Flora, edit. 3., 1816, p. 614; Le Prev. in Mémoir. Soc. Linn. Normand., vol. III, 1827, p. 37, tab. I, fig. 5. — *Enchylium corrugatum* S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 398. — *Rhytisma corrugatum* Fries, Syst. Mycolog., vol. II, 1823, p. 563. — *Biatora Ehrhartiana* Mann, Lich. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 52; Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 127, fig. 250; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 204 et Parerg. Lich., 1860, p. 155; Rabh., Flecht. Europ., fasc. IV, 1856, no. 94 et fasc. XXII, 1861, no. 607, Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 192; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 190; Hepp, Flecht. Europ., no. 497 (1860); Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 119; Trevis., Lichenotheca Venet., 1869, no. 64; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 85;

Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VII, 1893, p. 52. — *Lecanora Ehrhartiana* Fries, Nov. Sched. Critic., 1826, p. 28. — *Cliostomum corrugatum* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 455 et Corpus Florar. Provin. Suec., vol. I, 1835, p. 290; Rabh., Flora Lusatica, vol. II, 1840, p. 164, Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 22 et Flecht. Europ., fasc. XXVIII, 1866, no. 764; Leight., Brit. Spec. Angiocarp. Lich., 1851, p. 69 et 78, tab. XXX, fig. 1; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4 Abth., 1846, p. 78, tab. 196; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 449; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 435. — *Parmelia varia* var. *parasitica* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 159; Rabh., Flora Lusatic. vol. II, 1840, p. 136; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 414. — *Patellaria polytropa* var. *xylophila* Wallr., Flora Cryptog. Germ., vol. III, 1831, p. 377. — *Thrombium graniferum* var. *leioplacium* Wallr., Flora Cryptog. Germ., vol. III, 1831, p. 293. — *Parmelia varia* var. *Ehrhartiana* Sprgl., Flora Halens., edit. 2., 1832, p. 537; Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 8, 1839, p. 410. — *Pyrenothea corrugata* Sprgl., Flora Halens., edit. 2., 1832, p. 507; Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 151, fig. 293; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII, 1872, p. 313, tab. XV, fig. 54. — *Lecanora varia* var. *parasitica* Link, Grundriß der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 196. — *Lecanora polytropa* var. *Ehrhartiana* Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 37. — *Lecanora varia* var. *Ehrhartiana* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 82. — *Lecanora varia* var. *graniformis* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 82. — *Thrombium corrugatum* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 224. — *Biatorina Ehrhartiana* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 176; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XI, 1876, p. 53; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 411, in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 564 et Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 82; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 190; Hazsl, Magy. Birod. Zúzmó-Flór., 1884, p. 160; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 164; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 338; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschg. Böhmen, vol. VII, no. 1 (bot. Abth.), 1893, p. 44; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 84; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg,

vol. XIII, 1897, p. 240; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 442; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 194; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 557. — *Biatorina graniformis* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 117 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 91.

Observ. *Lichen graniformis* Hag. est status spermogoniiferus lichenis, *Lichen Ehrhartianus* Ach. autem status apotheciigerus. Nomen Acharianum applicandum.

In regionibus temperatis hemisphaeriae septentrionalis, ad ligna, rariu ad cortices.

f. **ceracella** A. Zahlbr. — *Lecanora varia* f. *ceracella* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 262. — *Lecidea Ehrhartiana* var. *ceracella* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 58.

var. **muscicola** Berg. in Botan. Notiser, 1890, p. 169.

An hujus loci:

Limboria corrugata var. **alnea** Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1815, p. 259; Le Prev. in Mémoir. Soc. Linn. Normand., vol. III, 1827, p. 38 et

Limboria corrugata var. **quercina** Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1815, p. 259; Le Prev. in Mémoir. Soc. Linn. Normand., ser. III, 1827, p. 38.

7584. **Catillaria endodesmia** A. Zahlbr. — *Patellaria endodesmia* Müll. Arg. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 535. — *Lecidea endodesmia* Stzbgr. in Bericht. über die Thätgik. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1880 - 81, 1882, p. 464.

Helvetia, calcicola.

7585. **Catillaria epigaeella** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 569; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 36. — *Lecidea epigaeella* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 7 et in Notis. ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 165; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 71. — *Biatorina epigaeella* Norm. in Botan. Notiser, 1872, p. 33. — *Biatorina aerugineella* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 474 (lapsus calami).

Europa borealis.

7586. **Catillaria erubescens** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LV, 1909, p. 691. — *Zeora lenticularis* var. *erubescens* Fw. in 27. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. vaterländ. Kultur, 1849,

p. 124. — *Biatorina erubescens* Hellb. in Kgl. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XX, no. 8, 1884, p. 83.

Europa, calcicola.

7587. **Catillaria erysiboides** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 572; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 37, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 215 et Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 131; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. X, 1901, p. 239; Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 134; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 88 et edit. 2., 1923, p. 86; Bachm. in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 169. — *Lecidea erysiboides* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., nov. ser., vol. I, 1858—59, p. 232 et vol. VIII, 1866, p. 153, Lich. Scandin., 1861, p. 208; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 323 et edit. 3., 1879, p. 343; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 103; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 59, tab. XXII, fig. 51—53. — *Bilimbia erysiboides* Th. Fr. in Oefvers. Kgl. Vetensk.-Akad. Förh., vol. XXI, (1864) 1865, p. 271. — *Biatorina erysiboides* Arn. in Flora, vol. XLVII, 1864, p. 597, vol. LIII, 1870, p. 474, vol. LXVII, 1884, p. 565; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 79; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 164; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 376 et in Flora Ital Cryptog., pars III, 1911, p. 556; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 443; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 194, A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 119 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 91.

Europa, ad ligna nuda et ad truncos putrescentes.

7588. **Catillaria eximia** Malme in Svensk Botan. Tidsskrift, vol. XIII, no. 1, 1919, p. 30.

Suecia, ad saxa schistosa.

7589. **Catillaria expallescens** A. Zahlbr. — *Lecidea expallescens* Nyl. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 214 et in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 227; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 112.

Asia borealis, ad saxa granitica.

7590. **Catillaria flavicans** A. Zahlbr. — *Patellaria flavicans* Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXIII, 1891, p. 391; Bailey in Queensland Depart. Agricult. Bull., no. 13, 1891, p. 26.

Australia, corticola.

7591. **Catillaria franciscana** Herre in Proceed. Washingt. Acad. Sc., vol. XII, 1910, p. 95; Hasse in Contrib. U. S. Nation.

Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 50. — *Biatora franciscana* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 32.

California, ad saxa arenacea.

7592. **Catillaria Frenchiana** A. Zahlbr. — *Patellaria Frenchiana* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. IV, 1896, p. 94.

Australia, corticola.

7593. **Catillaria fucispora** A. Zahlbr. — *Biatora fucispora* Hepp apud Killias in Jahresber. naturf. Gesellsch. Graubünden, neue Folge, vol. VI, (1859—60) 1861, p. 245.

Helvetia, ad terram.

7594. **Catillaria fusconigra** A. Zahlbr. — *Biatorina fusconigra* A. L. Smith in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XLVI, 1922, p. 76.

Nova Caledonia, corticola.

7595. **Catillaria glauconigrans** Hasse in Bryologist, vol. XII, 1909, p. 102 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 49. — *Biatora glauconigrans* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc, vol. XII, 1877, p. 179 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 31. — *Lecidea glauconigrans* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 106; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 127. — *Patellaria glauconigrans* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. I, 1892, p. 47.

America septentrionalis, corticola.

7596. **Catillaria globulosa** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 575; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 37, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 216 et Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1911, p. 133; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 204; Herre in Washingt. Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 96; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 104; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 48; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 90 et edit. 2., 1923, p. 87. — *Lecidea globulosa* Flk., Deutschl. Flecht., 10. Liefrg., 1821, p. 1; Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 58; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 42; Chev. Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 566; Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 149; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 319 et edit. 3., 1879, p. 334; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 439 et vol. XXX, 1883, p. 401; Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 411; Wainio in Meddel. Soc.

Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 26; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 101 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 110; Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 66; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898), 1899, p. 57, tab. XX, fig. 16 et tab. XXII, fig. 48. — *Biatora anomala* Fries in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1822, p. 266, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 269 et Corpus Florar. Provinc. Suec., vol. I, 1835, p. 274, Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 49; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 92; Mont. apud Durieu, Flore d'Algér., Cryptog., vol. I, 1846—49, p. 269; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 253 et Synops. Lich. New England, 1848, p 61; Nyl. in Botan. Notiser, 1852, p. 179. — *Lecidea anomala* Genth, Cryptogfl. Herzogth. Nassau, 1836, p. 373; Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 202; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 297; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 318 et edit. 3., 1879, p. 337. — *Lecidea dolosa* var. *globulosa* Torss., Enumer. Lich. et Byssac. Scandin., 1843, p. 38. — *Biatora globulosa* Fries, Summ. Veget. Scandin., sect. 1, 1846, p. 112; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 93 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 198; Hepp, Flecht. Europ., no. 16 (1853); Kickx, Flore Cryptog. Flandres, vol. I, 1867, p. 263; Tuck., Synops. North Amer. Lich., vol. II, 1888, p. 32. — *Biatorina globulosa* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 191 et Parerg. Lich., 1860, p. 144; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XVI, 1859, no. 465; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 288; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 113; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 80; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 504, 518, in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 567, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 83; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1876, p. 108; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 192; Haszl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 158; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 166; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 338 et in Mitteil. naturw. Verein. Steiermark, vol. XXIX, (1892) 1893, p. 217; Flagey in Mémoir. Soc. d'Emulat. Doubs, ser. 6., vol. VII, 1893, p. 27; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 241;

Rieber, Zur Flechtfl. Ehingen., 1901, p. 24; Dalla Torre et Sarnth., Die Flechten Tirol, 1902, p. 444: Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 195; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2., 1907, p. 335; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 564; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 120 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 91. — *Bilimbia anomala* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 187. — *Patellaria globulosa* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 397. — *Bilimbia pyrenocarpoides* Anzi in Atti Soc. Ital. Sc. Nat., vol. XI, 1868, p. 168, in Hedwigia, vol. VIII, 1869, p. 9; Nyl. in Flora, vol. LI, 1868, p. 347; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 408 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 572; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année 1911, p. 179. — *Bilimbia globulosa* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 226; Galløe in Bot. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. IV, fig. 13. — *Bacidia pyrenocarpoides* Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 133.

In regionibus magis temperatis hemisphaeriae septentrionalis, corticola.

f. **epirhoda** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 576. — *Lecidea globulosa* f. *epirhoda* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 27.

f. **erumpens** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LIV, 1907, p. 444. — *Lecidea globulosa* f. *erumpens* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 66.

f. **fuscopurpurea** A. Zahlbr. — *Biatorina globulosa* f. *fuscopurpurea* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 518; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 444,

f. **glomerulescens** A. Zahlbr. — *Lecidea globulosa* f. *glomerulescens* Nyl. apud Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 27.

f. **lignicola** A. Zahlbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. LXVII, 1917, p. 16. — *Biatorina globulosa* f. *lignicola* Zwackh apud Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 518; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XI, 1876, p. 53.

f. **Ohlerti** A. Zahlbr. — *Lecidella Ohlerti* Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 217. — *Lecidea globulosa* f. *Ohlerti* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 26. — *Biatorina globulosa* f. *Ohlerti* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884,

p. 567. — *Lecidea Ohlerti* Oliv. in Bull. Géogr. Bot., vol. XXV, 1915, p. 103 et 143.

f. **pallens** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 576; Erichs. in Verhandl. naturw. Verein. Hamburg, 3. Folge, vol. XXIV, 1917, p. 78. — *Lecidea globulosa* f. *pallens* Nyl. apud Norrl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. XI, 1867, p. 187; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 27.

var. **albohyalina** Lettau in Festschrift. Preußisch. Botan. Verein., 1912, p. 40. — *Lecidea anomala* f. *albohyalina* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 203. — *Lecidea globulosa* var. *albohyalina* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 149.

var. **obscuratula** A. Zahlbr. — *Lecidea globulosa* var. *obscuratula* Nyl. apud Ohlert in Schrift. Kgl. phys.-oekonom. Gesellsch. Königsberg, vol. XI, 1870, p. 16.

var. **subglobulosa** Blomg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 91. — *Lecidea subglobulosa* Nyl. in Flora, vol. L, 1867, p. 327; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 576; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 100. — *Biatorina subglobulosa* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 474. — *Lecidea atroviridis* f. *subglobulosa* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 45, Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 64.

7597. **Catillaria glomerella** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 578; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 37; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 88 et edit. 2, 1923, p. 86. — *Lecidea (anomala)* * *glomerella* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 203. — *Biatorina glomerella* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 474, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLVII, 1897, p. 212, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 83; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 84; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 443. — *Micarea glomerella* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 75 et 85. — *Biatorina globulosa* var. *glomerella* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 195.

Europa, lignicola.

f. **poliococcoides** A. Zahlbr. — *Lecidea glomerella* var. *poliococcoides* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic.,

vol. X, 1883, p. 29. — *Micarea glomerella* f. *poliococcoides* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 75 et 85.

f. **simplicata** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXIX, 1922, p. 769. — *Lecidea glomerella* f. *simplicata* Nyl. apud Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 28. — *Micarea glomerella* f. *simplicata* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 75 et 85.

7598. **Catillaria griseofuscescens** A. Zahlbr. — *Lecidea griseofuscescens* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XV, 1861, p. 47 et in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 83; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 110.

Nova Caledonia, ad Filices.

7599. **Catillaria griseonigella** A. Zahlbr. — *Patellaria griseonigella* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, 1894, p. 90.

Mexico, ad ligna vetusta.

7600. **Catillaria grossulina** A. Zahlbr. — *Lecidea grossulina* Strtn. in Transact. and Proceed. Roy. Soc. Victoria, vol. XVII, 1881, p. 77. — *Patellaria grossulina* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 488.

Australia, corticola.

7601. **Catillaria haematophaea** A. Zahlbr. — *Biatorina haematophaea* Anzi in Comment. Soc. Crittogam. Ital., vol. I, no. 3, 1862, p. 150; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 381 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 562.

Italia superior, ad saxa granitica.

7602. **Catillaria halophila** A. Zahlbr. — *Biatorina halophila* Hardy in Seem., Journ. of Botan., vol. I, 1863, p. 307.

Britania, ad saxa. — Species dubia.

7603. **Catillaria hemitropa** A. Zahlbr. — *Lecidea hemitropa* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 86; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 112. — *Patellaria hemitropa* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 63. — *Biatorina hemitropa* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 108.

Nova Zelandia, corticola.

7604 **Catillaria hungarica** A. Zahlbr. - *Biatorina hungarica* Bentz.-Stern. apud Kerner in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. XIV, 1864, p. 218.

Hungaria, calcicola. — Ulterius tractanda.

7605 **Catillaria hypochroea** A. Zahlbr. — *Lecidea hypochroea* Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 129.

Sibiria, supra muscos.

7606. **Catillaria ignita** A. Zahlbr. — *Biatorina ignita* Anzi in Atti Soc. Ital. Sc. Nat., vol. IX, 1866, p. 249; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XIX, 1869, p. 612; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 377 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 559.

Italia, ad rupes micaceo-schistosos.

7607. **Catillaria indica** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LVII, 1910, p. 238.

India Orientalis, corticola.

7608. **Catillaria intermixta** Arn. apud Głowacki in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XX, 1870, p. 455, in Flora, vol. LVII, 1874, p. 450; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 187. — *Lecidea intermixta* Nyl. in Annal. Scienc. Natur., Botan., ser. 4, vol. III, 1855, p. 161, in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 351, Lich. Scandin., 1861, p. 194, in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 83 et in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 14; Hook., Handbook New Zealand Flora, 1867, p. 582; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 292; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 314; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 104; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 59, tab. XXII, fig. 54. — *Catillaria Laureri* Hepp apud Arn., Lich. exsicc., no. 353 (1867); Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXX, 1868, no. 804; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 582; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 36; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 200; Herre in Journ. Washingt. Acad. Scienc., vol. II, 1912, p. 384; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 86 et edit. 2., 1923, p. 84; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 107. — *Sporoblastia intermixta* Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 291. — *Bilimbia intermixta* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 226; Galloe in Bot. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. IV, fig. 14. — *Lecidea Laureri* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 329 (non Anzi). —

Patellaria intermixta Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 329. — *Biatorina intermixta* Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 84; Flagey, Catal. Lich. Algérie, 1896, p. 65; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 125, Handb. Brit. Lich., 1921, p. 92 et in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XLVI, 1922, p. 76; Samp. in Annaes. scient. Polytechn. Porto, vol. XIII, 1918, p. 33. — *Catillaria atropurpurea* var. *intermixta* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 198. — *Catillaria Laureri* var. *intermixta* Jatta in Bull. Soc. Botan. Ital., 1911, p. 257.

Ad cortices, late distributa videtur.

f. **amphileuca** A. Zahlbr. — *Catillaria Laureri* f. *amphileuca* Th. Fr. apud Falk, Oestra Blek. Lafflora, 1874, p. 16; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 582.

f. **cyanocentra** A. Zahlbr. — *Lecidea intermixta* f. *cyanocentra* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. III, 1869, p. 10; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 111.

var. **aggregata** A. Zahlbr. — *Biatorina intermixta* var. *aggregata* A. L. Smith in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XLVI, 1922, p. 76.

var. **dispersa** Arn. apud Głowacki in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XX, 1870, p. 455, tab. VIII, fig. 5; Lojka in Mathem. és Termész. Közlem., vol. XI, 1876, p. 56.

var. **lignaria** A. Zahlbr. — *Lecidea intermixta* var. *lignaria* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. I, 1858—59, p. 231, Lich. Scandin., 1861, p. 194.

var. **microspora** A. Zahlbr. — *Biatorina atropurpurea* var. *microspora* Arn. in Flora, vol. XLIX, 1866, p. 530 et vol. LXVII, 1884, p. 566. — *Lecidea intermixta* var. *parasemoides* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 298, in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 14; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 292 et ser. 2., vol. XIV, 1879, p. 164; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 104. — *Catillaria intermixta* var. *parasemoides* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 475. — *Catillaria atropurpurea* f. *microspora* Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 213. — *Catillaria parasemoides* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 128; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 204. — *Bilimbia melaena* f. *parasemoides* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 192.

var. **trachonoides** A. Zahlbr. — *Lecidea intermixta* var. *trachonoides* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 83; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 111.

7609. **Catillaria intrusa** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 579. — *Lecidea intrusa* Th. Fr. in Botan. Notiser, 1867, p. 152; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899. p. 97; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 211.

Scandinavia et Gallia, ad saxa non calcarea.

7610. **Catillaria itacolumitica** Malme in Arkiv för Botan., vol. XVIII, no. 12, 1923, p. 15.

Brasilia, saxicola.

7611. **Catillaria kelica** A. Zahlbr. — *Lecidea kelica* Strtn. in Glasgow Soc. of Field Natural., vol. I, 1873, p. 18, in Transact. New Zealand. Instit., vol. VI, 1873, p. 237 et in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XIV, 1875, p. 467; Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 86; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 111. — *Patellaria stillata* Müll. Arg. in Bull. Soc. Botan. Belgique, vol. XXXI, 1892, p. 33 et in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 62. — *Biatorina stillata* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 108.

Nova Zelandia, corticola.

7612. **Catillaria laetior** A. Zahlbr. — *Lecidea laetior* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 343, not; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 110; Wainio in Journ. of Botan., vol. XXXIV, 1896, p. 105. — *Patellaria laetior* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 329.

America tropica, corticola.

7613. **Catillaria lapsans** Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 198 (exclus. var.). — *Lecidea lapsans* Nyl. apud Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 425; Nyl. in Flora, vol. LXVI, 1883, p. 532; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 17.

Gallia, calcicola.

7614. **Catillaria lenticularis** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 567; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 36, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 214 et Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 128; Tonglet in Bull. Soc. Botan. Belgique, vol. XXXI, 1892, p. 93; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr.

Botan., vol. IX, 1900, p. 204; Laronde in Revue Scientif. Bourbonn. et Centre de France, vol. XIV, 1901, p. 217; A. Zahlbr. in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. LI, 1901, p. 282; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 199; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 194; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 102; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 49; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 87 et edit. 2., 1923, p. 85; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 27. — *Lecidea lenticularis* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 28; Fw. in Sprgl., Jahrbüch. der Gewächskunde, vol. I, 3. Heft, 1820, p. 96; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 260; Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 203; Nyl., Herbar. Musei Fennic., 1859, p. 90, in Bull. Soc. Bot. France, vol. VIII, 1861, p. 758, Lich. Scandin., 1861, p. 242, in Act. Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 411, in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 339, in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. IX, 1865, p. 257, Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 109 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 95; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. V, 1869, p. 266; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 315 et edit. 3., 1879, p. 335; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 477 et vol. XXX, 1883, p. 425; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 62 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 136; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899 p. 96. — *Biatora lenticularis* Fries, Summ. Veget. Scandin., sect. 1, 1846, p. 114; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 198. — *Zeora lenticularis* Fw. in 27. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1849, p. 124 et in Linnaea, vol. XXII, 1849, p. 378. — *Zeora lenticularis* var *denudata* Fw. in 27. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1849, p. 124. — *Biatora holomelaena* Naeg. apud Hepp, Flecht. Europ., no. 12 (1853). — *Biatorina lenticularis* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 191; Hazsl. in Verhandl. Verein. für Naturkunde Presburg, vol. IV, 1859, p. 92 et Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 158; Uloth in XI. Bericht oberhessisch. Gesellsch. Heil- und Naturkunde, 1865, p. 95; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 113; Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 5 et vol. LXVII, 1884, p. 567, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXII, 1872, p. 306, 311, vol. XXIV, 1874, p. 270, vol. XXVI, 1876, p. 392, vol. XXXVII, 1887, p. 101, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 83; Hellb., Nerikes

Lafflora, 1871, p. 80; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1874, p. 108; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 167, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 379 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 562; **Kernst.** in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLI, 1891, p. 710; **Flagey** in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs., ser. 6., vol. VII, 1893, p. 26; **Hellb.** in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 108; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 241; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 24; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 445; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 126 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 93; Fink in Ohio State Univ. Bull., vol. XXV, no. 6, 1921, p. 341 et 342. — *Biatorina Heppii* Mass., Framm. Lich., 1855, p. 21 et Symmict. Lich., 1855, p. 41. — *Sporoblastia Heppii* Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 292. — *Biatorina pulicaris* var. *Heppii* Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 220. — *Lecanora proteiformis* var. *erysibe* f. *lecideina* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 386; Nyl. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 434. — *Bilimbia lenticularis* Br. et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 228. — *Lecidea atomarioides* Müll. Arg. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 187; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 494. — *Patellaria lenticularis* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 63.

In regionibus temperatis, ad saxa, ad tegulas, rarius ad cortices,

f. **acrustacea** Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 49. — *Biatorina lenticularis* f. *acrustacea* Hepp apud Arn. in Flora, vol. XLI, 1858, p. 502; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 158; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 379 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 563. — *Lecidea lenticularis* f. *acrustacea* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 336. — *Catillaria lenticularis* f. *athalliza* Nyl. apud Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 199 (?).

f. **chalybeia** A. Zahlbr. in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. LI, 1901, p. 282. — *Biatora chalybeia* Hepp, Flecht. Europ., no. 502 (1860). — *Biatorina chalybeia* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XIX, 1869, p. 612, 625, in Flora, vol. LIII, 1870, p. 226 et vol. LVII, 1874, p. 451. — *Biatorina lenticularis* f. *chalybeia* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 392 et in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 567.

f. **chloropoliza** Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 200. — *Lecidea lenticularis* f. *chloropoliza* Nyl. in Bull. Soc. Bot. France, vol. VIII, 1861, p. 758; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 316 et edit. 3., 1879, p. 336. — *Lecidea chloropoliza* Nyl. in Act. Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 411. — *Biatorina lenticularis* f. *chloropoliza* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 474; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 127.

f. **compacta** A. Zahlbr. — *Biatora holomelaena* var. *chalybeia* f. *compacta* Hepp, Flecht. Europ., no. 498 (1860); Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXIV, 1862, no. 673. — *Biatorina lenticularis* f. *compacta* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 392 et in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 567.

f. **corticola** Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 204.

f. **erubescens** Th. Fr., Lichenogr. Europ., vol. I, 1874, p. 568; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 200. — *Biatorina lenticularis* f. *erubescens* Fw. apud Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 191; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 191; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 158; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 168; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 127. — *Biatorina versicolor* Hellb. in Oefvers. Kgl. Vetensk.-Akad. Förhandl., vol. XXIV, 1867, p. 271 et Nerikes Lafflora, 1871, p. 81. — *Lecidea lenticularis* var. *erubescens* Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. XL, 1893, p. 183. — *Buellia capitulata* var. *erubescens* Eckf. in Bull. Torrey Botan. Club, vol. XXII, 1895, p. 256.

f. **evoluta** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 569.

f. **geographica** A. Zahlbr. — *Biatorina lenticularis* f. *geographica* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 393 et in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 567.

f. **minor** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXVIII, 1921, p. 492.

f. **nigricans** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 135. — *Biatorina lenticularis* f. *nigricans* Arn. in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 74 et vol. LXVII, 1884, p. 567, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 392; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1874, p. 108; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 446; A. L. Smith, Monogr.

Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 126. — *Lecidea lenticularis* f. *nigricans* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 336.

f. **nubila** Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 392; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 129; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 199; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., 23. année, 1914, p. 197. — *Biatorina nubila* Norm. in Oefvers. Kgl. Vetensk.-Akad. Förhandl., vol. XXVII, 1870, p. 804. — *Lecidea lenticularis* f. *nubila* Wedd. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XIX, 1875, p. 286.

f. **oxydata** A. Zahlbr. — *Lecidea lenticularis* f. *oxydata* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 336.

f. **parasitica** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LIX, 1912, p. 688.

f. **pulicaris** Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 199. — *Biatorina pulicaris* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 136, fig. 267; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 196; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, tab. VI, fig. 39—40; Rabh., Flecht. Europ., fasc. IV, 1856, no. 108. — *Sporoblastia pulicaris* Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 291. — *Biatorina lenticularis* f. *pulicaris* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 392 et in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 567; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VII, 1893, p. 26; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 446. — *Lecidea lenticularis* f. *pulicaris* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 335.

f. **punctulata** A. Zahlbr. — *Biatorina punctulata* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 145; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 159; Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, (1910) 1911, p. 37. — *Biatorina lenticularis* f. *punctulata* Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 168.

f. **rimosoareolata** A. Zahlbr. — *Lecidea lenticularis* f. *rimosoareolata* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 336.

f. **sulphurea** A. Zahlbr. apud Sántha in Botan. Közlem., vol. IX, 1910, p. 13. — *Biatorina lenticularis* f. *sulphurea* Hazsl., Magy. Bird. Zuzmó-Flór., 1884, p. 158.

7615. **Catillaria leptoloma** A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. XIX, 1921, p. 239. — *Patellaria leptoloma* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 228.

Brasilia, ad folia coriacea.

7616. **Catillaria leucochlora** A. Zahlbr. apud Skottsberg, The Natur. Hist. Juan Fernandez, vol. II, 1924, p. 363. — *Parmelia varia* var. *leucochlora* Mont. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 2., vol. IV, 1835, p. 91. — *Parmelia leucochlora* Mont. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 3., vol. XVIII, 1852, p. 310, apud Gay, Hist. Fisic. y Polit. Chile, Botan., vol. VIII, 1852, p. 152 et Sylloge Gener. et Spec. Cryptog., 1856, p. 334. — *Bérengeria leucochlora* Trevis., Spighe e Paglie, 1853, p. 5 et in Flora, vol. XXXVIII, 1855, p. 184. — *Lecidea leucochlora* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. III, 1855, p. 184; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum., ser. 3., vol. III, 1891, p. 107. — *Bayrhofferia leucochlora* Trevis. in Rivist. Period. Lavori Accad. Padova, vol. V, 1857, p. 59.

Chile et Juan Fernandez, corticola.

f. **laevigata** A. Zahlbr., l. s. c.

f. **typica** A. Zahlbr., l. s. c.

7617. **Catillaria leucophaeotera** A. Zahlbr. — *Lecidea leucophaeotera* Nyl. in Flora, vol. LVI, 1873, p. 293; Brenn. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. XIII, 1886, p. 82; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 105.

Scandinavia, saxicola.

7618. **Catillaria Lightfootii** Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 217 et Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 136; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 198; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 258; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 205; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 90 et edit. 2., 1923, p. 86 et 88; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XX, 1922, p. 159. — *Lichen Lightfootii* Sm. apud Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XXI, 1805, tab. 1451. — *Lecidea Lightfootii* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 177 et Synops. Lich., 1814, p. 34; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 469; Howitt, The Nottinghamshire Flora, 1839, p. 106; Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 184; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 138; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 351 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 78; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XIV, 1858, no. 395; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 302; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 319 et edit. 3., 1879, p. 333; Hue in Journ. de Botan., vol. V, 1891, p. 291; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 92. — *Lichen peltatus* * *Lecidea Lightfootii* Lam., Encycl.

Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 388. — *Patellaria Lightfootii* Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 653. — *Patellaria rivulosa* var. *dendrophila* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 375. — *Zeora Lightfootii* Fw. in 27. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1849, p. 124. — *Biatora Lightfootii* Hepp, Flecht. Europ., no. 503 (1860); Kickx, Flore Cryptog. Flandres, vol. I, 1867, p. 263; Lahm in XI. Jahresber. Westfäl. Provinz.-Verein, pro 1882, 1883, p. 126; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 173. — *Biatorina Lightfootii* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 141; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 179; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 112; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 157; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 242; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 124 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 92. — *Biatora Lightfootii* var. *viridifuscescens* Hepp, Flecht. Europ., no 744 (1860).

Europa occidentalis praecipue, corticola.

var. **albicans** Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 217 et Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 136; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 205; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 198.

var. **commutata** Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 136; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 198. — *Lecanora commutata* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 352 et Synops. Lich., 1814, p. 149; Re, Flora Torinens., vol. II, 1826, p. 232 et in Memor. Accad. Torino, vol. XXXI, 1827, p. 210; Eaton, Manual of Botan., edit. 5, 1829, p. 269. — *Lichen peltatus* * *Lecanora commutata* Lam., Encycl. Method. Bot., Suppl., vol. III, 1813, p. 393. — *Zeora Lightfootii* var. *commutata* Fw. in 27. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1849, p. 124. — *Biatorina Lightfootii* var. *commutata* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 179; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 157; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 124. — *Lecidea Lightfootii* var. *commutata* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 319 et edit. 3., 1879, p. 334; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 400.

var. **minor** A. Zahlbr. — *Lecidea Lightfootii* var. *minor* Nyl. apud Carroll in Nat. Hist. Review and Quart. Journ. of Scienc., vol. VI, 1859, p. 526.

Ad fungos pertinet:

Lecidea Lightfootii var. **commutata** Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 138; Hepp, Flecht. Europ., no. 231 (1853); Rabh., Kryptog.-Flora von Deutschl., edit. 2., vol. I, 3. Teil, 1890, p. 371.

7619. **Catillaria littoralis** A. Zahlbr. — *Biatorina littoralis* Hardy in Seem., Journ. of Botan., vol. I, 1863, p. 307.

Britania, ad saxa arenacea. — Species dubia

7620. **Catillaria littorella** A. Zahlbr. — *Lecidea littorella* Nyl. in Flora, vol. LX, 1877, p. 229; Cromb. in Grevillea, vol. VI, 1877, p. 19; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 339; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 107. — *Biatorina littorella* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 116 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 93.

Britania, ad saxa arenacea.

7621. **Catillaria lividonigricans** A. Zahlbr. — *Patellaria lividonigricans* Müll. Arg. in Flora, vol. LXII, 1879, p. 485.

Japonia, corticola.

7622. **Catillaria lividula** A. Zahlbr. — *Lecidea lividula* Nyl., Sertum Lichen. Trop. Labuan et Singapore, 1891, p. 39 (non Müll. Arg.); Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 139.

Florida, lignicola.

7623. **Catillaria Lojkana** A. Zahlbr. — *Biatorina Lojkana* Lahm. apud Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1876, p. 108; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 160. — *Lecidea Lojkana* Nyl. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 450; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 107.

Hungaria, ad saxa dolomitica.

7624. **Catillaria longella** A. Zahlbr. — *Lecidea longella* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 31.

Japonia, corticola.

7625. **Catillaria Maingayana** A. Zahlbr. — *Patellaria Maingayana* Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXXII, 1893, p. 129.

Malacca, corticola.

7626. **Catillaria Malmeana** A. Zahlbr. — *Micarea eximia* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 84 et 95, fig. 23—26.

Suecia, lignicola.

7627. **Catillaria melanobola** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LIII, 1906, p. 78 et vol. LIX, 1912, p. 210, Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 198 et 1. Suppl., 1914, p. 119. — *Lecidea*

melanobola Nyl. in Flora, vol. L, 1867, p. 371; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 574; Hue in Revue de Botan. vol. V, 1886—87, p. 103. *Biatorina melanobola* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 474. — *Catillaria prasiniza* var. *byssacea* f. *melanobola* Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 91. — *Micarea prasina* f. *melanobola* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 77 et 87.

Europa occidentalis, corticola.

f. **biseptata** B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 198.

f. **frullaniae** B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1. Suppl., 1914, p. 119 et in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXVIII, 1921, p. 18.

f. **nigra** B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 199.

7628. **Catillaria melanotropa** A. Zahlbr. — *Lecidea melanotropa* Nyl. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. IX, 1865, p. 255 et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 86; Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. VII, 1874, p. 359, tab. XXIII, fig. 11; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 112. — *Patellaria melanotropa* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. I, 1892, p. 48 et vol. II, appendix 1, 1894, p. 63. — *Biatorina melanotropa* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 107.

Nova Zelandia, ad cortices et ad ligna.

7629. **Catillaria mendax** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 137. — *Biatora mendax* Anzi in Comment. Soc. Crittogamolog. Ital., vol. I, no. 3, 1862, p. 153. — *Lecidea mendax* Nyl. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 179; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 108. — *Biatorina mendax* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 376 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 560.

Italia, ad truncos Abietum.

7630. **Catillaria metaleptodes** A. Zahlbr. — *Lecidea metaleptodes* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 15.

Ceylania, corticola.

7631. **Catillaria mexicana** B. de Lesd., Lich. Mexique, 1914, p. 23.

Mexico, corticola.

7632. **Catillaria Michaudii** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LIII, 1906, p. 584.

Gallia, saxicola.

7633. **Catillaria micrococca** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 571; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 37; Lettau in Festschrift Preussisch. Botan. Verein., 1912, p. 40 et in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 135; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 100; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 88 et edit. 2., 1923, p. 86; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXVIII, 1921, p. 18. — *Biatora micrococca* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 155; Rabh., Flecht. Europ, fasc. XXVII, 1865, no. 733; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 120; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 86; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 33. — *Biatorina micrococca* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 565, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Bot. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 82 et vol. II, Anhang, 1892, p. 18; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 184. — *Lecidea micrococca* Cromb. in Journ. of Botan., vol. XIV, 1875, p. 361; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 257; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 103; Wainio in Termeszét. Füzetek, vol. XXII, 1899, p. 321; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 47 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 79. — *Micarea prasina* f. *micrococca* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 77 et 87. — *Biatorina erysiboides* f. *micrococca* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 194.

Europa et America septentrionalis, corticola.

7634. **Catillaria minuta** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 135; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 87 et edit. 2., 1923, p. 85. — *Lecidea anomala* var. *minuta* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 170 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 139. — *Biatora anomala* var. *minuta* Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 92; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 87, tab. 215. — *Biatorina minuta* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 137, fig. 271; Arn. in Flora, vol. LII, 1869, p. 258 et Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 82; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1874, p. 109; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 168; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 378 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 558; Rieber, Zur Flechtfl.

Ehingens, 1901, p. 24; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 441. — *Biatorina Arnoldi* Krmphbr. in Flora, vol. XXXVIII, 1855, p. 72; Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 139; Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 474; Lojka in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XIX, 1869, p. 494 et in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1874, p. 107; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 156; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 114 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 93. — *Bilimbia Arnoldi* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 215. — *Biatora Arnoldi* Hepp, Flecht. Europ., no. 507 (1860); Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 199. — *Lecidea Arnoldii* Nyl. in Flora, vol. XLV, 1862, p. 463; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 340; Tonglet in Bull. Soc. Botan. Belgique, vol. XXXVII, (1898) 1899, p. 33. — *Sporoblastia minuta* Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 291. — *Patellaria minuta* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 397. — *Catillaria Arnoldi* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 564; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 36. — *Biatorina minuta* f. *Arnoldi* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 565. — *Biatorina erysiboides* var. *minuta* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 195.

Europa, calcicola.

var. **luteella** A. Zahlbr. — *Lecidea luteella* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 6; Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 3., vol. XVII, 1866, p. 62, Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 322 et edit. 3., 1879, p. 339; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 104. — *Biatorina Arnoldi* var. *luteella* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 115 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 93.

7635. **Catillaria mycophila** A. Zahlbr. — *Patellaria mycophila* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. IV, 1896, p. 94.

Australia.

7636. **Catillaria Neuschildii** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 566; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 36. — *Biatorina Neuschildii* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 143; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 80; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1874, p. 107. — *Lecidea pleiotera* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 208. — *Lecidea adpressa* var. *pleiotera* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 153. — *Lecidea atropurpurea* var. *Neuschildii* Wainio

in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 25. — *Biatorina pleiotera* Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 161; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 165. — *Lecanora Neuschildii* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 52.

Europa, corticola.

7637. **Catillaria nigroclavata** Schuler, Zur Flechtf. von Fiume, 1902, p. 35; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 197; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 106; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 90 et edit. 2., 1923, p. 88; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XIX, 1921, p. 25. — *Lecidea expansa* Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 565 (?). — *Biatora synothea* var. *chalybeia* Hepp, Flecht. Europ., no. 15 (1852); Rabh., Flecht. Europ., fasc. XIII, 1858, no. 364 et fasc. XIX, 1861, no. 529, Krypt.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 197. — *Lecidea nigroclavata* Nyl. in Botan. Notiser, 1853, p. 160 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 96; Krmphbr. in Flora, vol. XXXVIII, 1855, p. 247; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 477; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 63 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 136; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 97; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 331; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 122 et in Bull. Géogr. Bot., vol. XXV, 1915, p. 100 et 162; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 101 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 80, 83 et 85. — *Biatorina synothea* var. *chalybeia* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 144; Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 74; Uloth in XI. Bericht oberhessisch. Gesellsch. Natur- und Heilkunde, 1865, p. 95; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 114; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 159; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 167; Sylloge Lich. Ital. 1900, p. 381 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 564. — *Lecidea ilicis* Mass., Memor. Lichenogr., 1853, p. 124, fig. 200. — *Catillaria ilicis* Mass., Symmict. Lich., 1855, p. 47. — *Biatora chalybeia, corticola* b. *cupressicola* Hepp, Flecht. Europ., no. 743 (1860). — *Lecidea lenticularis* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 242; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 315 et edit. 3., 1879, p. 336. — *Patellaria chalybeia* var. *corticola* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 398. — *Biatorina nigroclavata* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 474, in Verhandl. zool.-bot.

Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 251, vol. XXXVII, 1887, p. 145, 147, in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 568, Zur Flecht.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 83; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 167; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLI, 1891, p. 734; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 24; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 444; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 564. — *Biatorina lenticularis* var. *nigroclavata* Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VII, 1893, p. 26. — *Catillaria chalybeia* f. *corticicola* Flagey, Catal. Lich. Algérie, 1896, p. 67. — *Biatorina illaesa* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 380 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 565. — *Catillaria lenticularis* f. *nigroclavata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 199.

Europa, Nova Zelandia et Africa septentrionalis, corticola.

var. **baliola** A. Zahlbr. — *Biatorina lenticularis* var. *vulgaris* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 144; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol II, 2. Hälfte, 1879, p. 191; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 168; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VII, 1893, p. 24; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 333. — *Catillaria lenticularis* var. *vulgaris* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 568; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 392; Hasse in Bryologist, vol. XII, 1909, p. 102. — *Lecidea baliola* Nyl. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 308; Cromb. in Grevillea, vol. V, 1876, p. 27. — *Lecidea spodoplaca* Nyl. in Flora, vol. LX, 1877, p. 567; Cromb. in Grevillea, vol. VI, 1878, p. 115; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 477; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 307; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 63, 166; Oliv. in Bull. Géogr. Bot., vol. XXV, 1915, p. 117 et 172. — *Lecidea lenticularis* f. *vulgaris* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 335. — *Biatorina nigroclavata* var. *lenticularis* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 568, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 83 et in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLVII, 1897, p. 219; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 24; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 445. — *Lecidea spodoplaca* f. *baliola* Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 64. — *Patellaria baliola* Müll. Arg. in Bullet. Herbier

Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 63. — *Biatorina baliola* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl. vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 108. — *Lecidea nigroclavata* f. *saxicola* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 97. — *Lecidea parasema* var. *spodoplaca* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 222. — *Catillaria nigroclavata* f. *lenticularis* Erichs. in Verhandl. naturw. Verein. Hamburg, 3. Folge, vol. XXI, 1913, p. 48.

f. **viridicascens** A. Zahlbr. — *Lecidea spodoplaca* f. *viridicascens* Nyl. in Flora, vol. LX, 1877, p. 567; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 478; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 64. — *Lecidea nigroclavata* f. *viridicascens* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 101.

var. **ochracea** Stnr. in Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Classe, vol. CVII, 1. Abth., 1898, p. 157.

7638. **Catillaria nivea** A. Zahlbr. — *Lecidea nivea* Crouan, Florule du Finist., 1867, p. 92. — *Biatorina nivea* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 196.

Gallia, ad muros.

7639. **Catillaria obfuscata** A. Zahlbr. — *Patellaria obfuscata* Müll. Arg. in Proceed. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XI, 1882, p. 463 et apud Balfour in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXXI, 1888, p. 368. — *Lecidea obfuscata* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 178.

Socotra, ad saxa quartzosa.

7640. **Catillaria obtegens** A. Zahlbr — *Patellaria obtegens* Müll. Arg. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXII, 1893, p. 140.

Costarica, ad folia.

7641. **Catillaria obturbans** A. Zahlbr. — *Lecidea obturbans* Nyl. in Flora, vol. LXIX, 1886, p. 100; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 157; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 131 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 93.

Britania, ad saxa schistosa.

7642. **Catillaria ochrodela** A. Zahlbr. — *Lecidea ochrodela* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 209; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 145.

Asia septentrionalis, saxicola.

7643. **Catillaria oospora** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 111.

Insulae Philippinenses, foliicola.

var. **mangiferae** Vain., l. s. c.

7644. **Catillaria opacata** A. Zahlbr. — *Lecidea opacata* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 179.

Cap. Bon. Spei, ad saxa arenacea.

7645. **Catillaria opperiens** A. Zahlbr. — *Biatorina opperiens* Hellb. in Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XX, 1884, p. 83.

Scandinavia.

7646. **Catillaria perminima** A. Zahlbr. — *Lecidea perminima* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 457 et in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 342; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 110. — *Patellaria perminima* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 329.

Nova Granata, corticola.

7647. **Catillaria perminuta** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LIX, 1912, p. 210 et Recherch. Lich. Dunkerque, I. Suppl., 1914, p. 118.

Gallia, graminicola.

7648. **Catillaria phaeoloma** A. Zahlbr. — *Lecidea phaeoloma* Knight in Transact. Linn. Soc. London, ser. 2., Botan., vol. II, 1882, p. 45, tab. VIII, fig. 31.

New South Wales, corticola.

7649. **Catillaria polycarpa** A. Zahlbr. — *Patellaria polycarpa* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. I, 1892, p. 48.

Australia, calcicola.

7650. **Catillaria praepallida** A. Zahlbr. — *Patellaria praepallida* Müll. Arg. in Mission Scientif. Cap Horn, vol. V, 1888, p. 166. — *Biatorina praepallida* Darb. in Wiss. Ergebniss. der Schwedisch. Südpolarexpedit., vol. IV, Liefrg. 11, 1912, p. 48.

Fuegia, corticola.

7651. **Catillaria praeposita** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 137. — *Lecidea praeposita* Nyl. in Flora, vol. LXVI, 1883, p. 102; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 105.

Hungaria, calcicola.

7652. **Catillaria praerosella** A. Zahlbr. — *Lecidea praerosella* Nyl. apud Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 84; Oliv. in Bull. Géogr. Bot., vol. XXV, 1915, p. 101 et 126. — *Biatora praerosella* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 201.

Gallia, corticola.

7653. **Catillaria praeviridans** A. Zahlbr. — *Lecidea praeviridans* Nyl., Suppl., Lich. Envir. Paris, 1897, p. 5; Gasilien in Act Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 85. — *Biatorina erysiboides* var. *praeviridans* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 194.

Gallia, corticola.

7654. **Catillaria prasina** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 573; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 37, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 215 et Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 132; Laronde in Revue Scientif. Bourbonn. et Centre de France, vol. XIV, 1901, p. 217; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 90 et edit. 2., 1923, p. 87; Erichs. in Verhandl. naturw. Verein. Hamburg, 3. Folge, vol. XXIV, 1917, p. 79. — *Biatora prasina* Fries, Stirp. Agri Femsionens, 1826, p. 38; Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 288; Hepp, Flecht. Europ., no. 278 (1857); Bausch in Verhandl. naturw. Verein Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 120; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 83; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II ,1888, p. 33. — *Lecidea prasina* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 164 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 137; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 354; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 196; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 263 et edit. 3., 1879, p. 261; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XV, 1917, p. 138. — *Collema prasinum* Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 49. — *Micarea prasina* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 399 et Parerg. Lich., 1865, p. 439; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXV, 1863, no. 676; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1706; Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 77 et 87; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 37. — *Lecidea vernalis* var. *prasina* Nyl. in Mémoir. Soc. Imp. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. III, 1855, p. 182, in Botan. Notiser, 1855, p. 145, Herbar. Musei Fenn., 1859, p. 88; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 296; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 53. — *Biatora vernalis* var. *prasina* Arn. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 503. — *Biatorina prasina* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 193; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 166; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, tab. VI, fig. 35—38 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 561; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc.

Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 242; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2., 1907, p. 337; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 84; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 120 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 92; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 334; Fink in Ohio State Univ. Bull., vol. XXV, no. 6, 1921, p. 341 et 342. — *Biatorina globulosa* var. *prasina* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 195.

In regionibus hemisphaeriae septentrionalis, ad cortices.

f. **byssacea** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 573. — *Biatora byssacea* Zwackh in Flora, vol. XLV, 1862, p. 510. — *Bilimbia ocelliformis* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 226. — *Lecidea sordidescens* Nyl. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 312; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 517; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 104. — *Biatorina erysiboides* b. *sordidescens* Falk, Oestra Blek. Lafflora, 1874, p. 14; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 556. — *Catillaria prasina* var. *byssacea* f. *sordidescens* Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 91. — *Biatorina sordidescens* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 565. — *Biatorina prasina* var. *byssacea* Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 166; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 166; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2, 1907, p. 337; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 120. — *Catillaria sordidescens* A. Zahlbr. apud Beck in Annal. Naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. IV, 1889, p. 357. — *Micarea prasina* f. *byssacea* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 77 et 87, fig. 18—21. — *Biatorina prasiniza* f. *byssacea* Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 443. — *Biatorina prasina* f. *sordidescens* Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, (1910) 1911, p. 37. — *Catillaria prasina* var. *sordidescens* Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 136; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 101.

f. **laeta** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 573; Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 126; Malme in Arkiv för Botan., vol. XVIII, no. 12, 1923, p. 14. — *Biatorina prasina* f. *laeta* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 493; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 160; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 334. — *Biatorina*

ersyboides Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXXVII, 1887, p. 142 (non loco alio). — *Biatorina prasiniza* f. *laeta* Arn., Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Bot. Gesellsch., vol. II, Anhang, 1892, p. 18. — *Micarea prasina* f. *laeta* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol, XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 77 et 87, fig. 16—17.

Etiam in Brasilia.

f. **prasiniza** A. Zahlbr. — *Lecidea prasiniza* Nyl. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 312; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXVIII, 1881, p. 348; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 338; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 103; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 85. — *Catillaria prasina* var. *byssacea* f. *prasiniza* Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 91. — *Biatorina prasiniza* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 565 et Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Bot. Gesellsch., vol. II, Anhang, 1892, p. 18; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 84; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 375 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 561; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 443. — *Micarea prasina* subf. *prasiniza* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 77. — *Biatorina ersyboides* var. *prasiniza* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 194. — *Catillaria prasiniza* B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XLIII, 1906, p. 254 et Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 198; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 100; Crozals in Bull. Géogr. Botan., 23. année, 1914, p. 127.

f. **prasinoleuca** A. Zahlbr. — *Lecidea prasiniza* f. *prasinoleuca* Nyl. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 7; Zwackh, Lich. Heidelberg., 1883, p. 46; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 103. — *Biatorina prasiniza* f. *prasinoleuca* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 565. — *Catillaria prasiniza* var. *prasinoleuca* B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 198 et 1. Suppl., 1914, p. 118; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXVII, 1913, p. 266; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 101; Crozals in Bull. Géogr. Botan., 23. année, 1914, p. 127.

var. **laevior** A. Zahlbr. — *Lecidea prasina* var. *laevior* Wain. in Annal. Acad. Sc. Fennic., ser. A, vol. VI, no. 7, 1915, p. 126.

Antillae.

7655. **Catillaria prasinella** A. Zahlbr. — *Biatorina prasinella* Jatta in Bull. Soc. Botan. Ital., 1911, p. 257.

Tasmania, corticola.

7656. **Catillaria proferens** A. Zahlbr. — *Lecidea proferens* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 65; Hue in Nouv. Archiv du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 111.

Japonia, saxicola.

7657. **Catillaria pulverea** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 136; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 88 et edit. 2., 1923, p. 87. — *Lecidea commutata* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 149 (?); Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 171 (?), Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 57. — *Patellaria commutata* Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 648 (?). — *Lecidea pulverea* Borr. apud Hook. et Sowerb., Suppl. Engl. Botan., vol. II, 1834, tab. 2726; Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 126; Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 185; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 322 et edit. 3., 1879, p. 334; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 61. — *Biatora commutata* Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 93 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 198. — *Biatorina commutata* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 136, fig. 269; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 192 et Parerg. Lich., 1860, p. 142; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 196; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 112; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 492; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 191; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 166; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 378 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 559. — *Lecidea incana* Del. apud Nyl. in Mémoir. Soc. Imp. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. III, 1855, p. 200; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 385; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. V, 1869, p. 264. — *Sporoblastia commutata* Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 291. — *Biatorina pulverea* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 180; Arn., Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 82, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLVI, 1896, p. 126; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 442; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 123, tab. 10 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 91, 92, fig. 50. — *Catillaria incana* Oliv., Flore Lich.

Orne, vol. II, 1884, p. 217 et Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 135; Koltz in Recueil. Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 259; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. X. 1901, p. 263; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 197. — *Patellaria pulverea* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 62.

Europa et Nova Zelandia, ad cortices, rarius supra muscos.

7658. **Catillaria pulverulenta** A. Zahlbr. — *Patellaria pulverulenta* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 227.

Caracas, in frondibus Polypodii.

7659. **Catillaria pyrophthalma** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., 1. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 134. — *Biatora pyrophthalma* Mont. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 2., vol. XX, 1843, p. 357, apud Gay, Hist. Fisic. y Politic. Chile, Botan., vol. VIII, 1852, p. 172 et Sylloge Gener. et Spec. Cryptog., 1856, p. 339. — *Parmelia pyrophthalma* Bab. in Hook., Flora Nov. Zeland., vol. II, 1855, p. 292, tab. CXXIX, fig. A. — *Sporoblastia pyrophthalma* Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 291. — *Lecidea pyrophthalma* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. V, 1857, p. 121 et in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. XV, 1861, p. 380; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXV, 1866, p. 545, tab. LXIII, fig. 32; Hook., Handbook New Zeal. Flora, 1867, p. 582; Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 83; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 110. — *Patellaria pyrophthalma* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 62. — *Biatorina pyrophthalma* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 108.

Nova Zelandia, corticola.

7660. **Catillaria rhodosphaera** Th. Fr. et Hult. in Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 571; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 36. — *Biatora rhodosphaera* Hult. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXVI, afd. III, no. 3, 1900, p. 67.

Scandinavia, ad saxa schistosa delabentia.

7661. **Catillaria rhyparoleuca** Mass. in Memor. I. R. Istit. Veneto, vol. X, 1861, p. 70, tab. II, fig. 25—29. — *Lecidea rhyparoleuca* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 179.

Cap. Bon. Spei, ad saxa quartzosa.

7662. **Catillaria rhyparophaea** A. Zahlbr. — *Lecidea rhyparophaea* Nyl. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 533; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p 107.

Transsylvania, saxicola.

7663. **Catillaria rhypodiza** A. Zahlbr. — *Lecidea rhypodiza* Nyl. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 5; Cromb. in Grevillea, vol. X, 1881, p. 23. — *Biatorina rhypodiza* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 127 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 93.

Scotia, ad saxa schistosa.

7664. **Catillaria rimosa** A. Zahlbr. — *Patellaria rimosa* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. I, 1892, p. 48.

Australia ad saxa archacea.

7665. **Catillaria rubicola** Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 135; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LII, 1905, p. 550; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 106. — *Lecidea rubicola* Crouan apud Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 294; Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. III, 1869, p. 271; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 112 et in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 108. — *Biatorina rubicola* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 474 et vol. LXVII, 1884, p. 563, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 81 et vol. II, Anhang, 1892, p. 17; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 167; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 24. — *Lecania cyrtella* var. *rubicola* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 124.

Europa, corticola.

f. **Hohenbühelii** A. Zahlbr. — *Biatorina Hohenbühelii* Poetsch apud Poetsch et Schiederm., System. Aufzählg. samenlos. Pflanzen, 1872, p. 217. — *Lecidea rubicola* f. *abieticola* Nyl. apud Zwackh, Lichen. Heidelberg., 1883, p. 47. — *Lecidea Hohenbühelii* Nyl. apud Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 106.

7666. **Catillaria rugulosa** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 136; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 88 et edit. 2., 1923, p. 86. — *Biatora rugulosa* Hepp, Flecht. Europ., no. 742 (1867). — *Dimerospora rugulosa* Stein apud Cohn, Krypt.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 121; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 101. — *Biatorina rugulosa* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884,

p. 564; Flagey in Mémoir. Soc. d'Emulat. Doubs., ser. 6., vol. VII, 1893, p. 24; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 194.

Europa, corticola.

7667. **Catillaria Schröderi** A. Zahlbr. in Annal. Mycol., vol. XIX, 1921, p. 239.

Usambara, foliicola.

7668. **Catillaria scleroplaca** A. Zahlbr. — *Patellaria scleroplaca* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 487.

Australia, corticola.

7669. **Catillaria semecarpi** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 110.

Insulae Philippinenses, foliicola.

7670. **Catillaria semipallida** A. Zahlbr. — *Lecidea semipallida* Nyl. apud Knight in Transact. New Zealand Instit., vol. XII, 1880, p. 376, tab. XIII, fig. 39; Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 84; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 111. — *Patellaria semipallida* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 62. — *Biatorina semipallida* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 108.

Nova Zelandia, lignicola.

7671. **Catillaria sikkimensis** A. Zahlbr. — *Patellaria sikkimensis* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. III, 1895, p. 195.

Australia.

7672. **Catillaria silvestris** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 136; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 87 et edit. 2., 1923, p. 85. — *Biatora silvestris* Arn. apud Hepp, Flecht. Europ., no. 741 (1860). — *Biatorina silvestris* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 138; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 78; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 156; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 380 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 560; Samp. in Annaes scient. Acad. Polytechn. Porto, vol. XIII, 1918, p. 38. — *Lecania silvestris* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 405. — *Dimerospora silvestris* Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 102. — *Lecanora proteiformis* var. *sylvestris* Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 56.

Europa media, calcicola,

7673. **Catillaria sodalis** A. Zahlbr. — *Lecidea sodalis* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1893—94, 1895, p. 251.

Aegyptum, ad saxa silacea.

7674. **Catillaria sordidula** A. Zahlbr. — *Lecidea sordidula* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 458 et in Annal. Scienc. Nat., Bot. ser. 4, vol. XIX, 1863, p. 344; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 110. — *Lecidea sordidella* Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 110.

Nova Granata, corticola.

7675. **Catillaria sphaerella** A. Zahlbr. — *Lecidea sphaerella* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 67.

Scandinavia, corticola.

f. **umbricola** A. Zahlbr. — *Lecidea sphaerella* f. *umbricola* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 67.

7676. **Catillaria sphaerica** A. Zahlbr. — *Biatorina sphaerica* Mass., Sulla Lecidea Hookeri di Schaer. nota, 1853, p. 8, fig. 4, A—B; Arn. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 101; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 377 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 558.

Europa, ad terram.

7677. **Catillaria sphaeroides** Schuler, Zur Flechtfl. von Fiume, 1902, p. 36; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., 1. Teil, Abt. I*, 1905, p. 134, fig. 63, E; Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 136; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 102; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 88, fig. 89 et edit. 2., 1923, p. 86, fig. 89; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XX, 1922, p. 159. — *Biatorina sphaeroides* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 135, fig. 266; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 177, tab. III, fig. 66; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 564, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXXVII, 1887, p. 108; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 164; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLII, 1892, p. 325; Lochen. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXV, 1896, p. 110; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 442. — *Sporoblastia sphaeroides* Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 291. — *Biatora pilularis* Hepp, Flecht. Europ. no. 739 (1860); Merrill in Bryologist. vol. XVI, 1913, p. 58. — *Biatorina pilularis* Körb., Parerg.

Lich., 1860, p. 136; Arn. in Flora, vol. XLV, 1862, p. 390; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XIX, 1861, no. 526; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 110; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór, 1884, p. 155; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2., 1907, p. 339; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 559; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 116 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 91 et 92. — *Lecidea vernalis* f. *subduplex* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 201. — *Lecidea pilularis* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 341. — *Lecidea subduplex* Nyl. apud Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—1881, 1882, p. 408; Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 245; Hue in Journ. de Botan., vol. IV, 1890, p. 298 et vol. X, 1896, p. 95, in Nouv. Archiv du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 108; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 53, tab. XXII, fig. 30, 36 et 37. — *Bilimbia sphaeralis* var. *subduplex* Branth in Meddel. Grönland, vol. III, 1892, p. 494. — *Catillaria subduplex* Oliv.. Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 136.

In regionibus magis temperatis hemisphaeriae septentrionalis, ad corticem.

7678. **Catillaria spodiza** A. Zahlbr. — *Lecidea spodiza* Nyl. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 9; Cromb. in Grevillea, vol. II, 1874, p. 140; J. Rich., Catal. Lich. Deux-Sèvres, 1877, p. 33; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 339; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 103; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 80 et in Bull. Géogr. Bot., vol. XXV, 1915, p. 101 et 131. — *Biatorina globulosa* var. *spodiza* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 195. — *Biatorina spodiza* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 121 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 91.

Europa occidentalis, lignicola.

f. **ecrustacea** A. Zahlbr. — *Lecidea spodiza* f. *ecrustacea* Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 440. — *Biatorina globulosa* var. *spodiza* f. *ecrustacea* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 195.

7679. **Catillaria spodophana** A. Zahlbr. — *Lecidea spodophana* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 84; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 111. — *Patellaria spodophana* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894,

p. 63. — *Biatorina spodophana* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 108.

Nova Zelandia, corticola.

7680. **Catillaria stictella** A. Zahlbr. — *Lecidea stictella* Strtn. in Transact. Glasgow Soc. of Field Natural., vol. V, 1877, p. 218.

Africa australis, corticola.

7681. **Catillaria subcarnea** A. Zahlbr. — *Patellaria subcarnea* Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXXII, 1893, p. 128 et in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 62; Malme in Arkiv för Botan., vol. XVIII, no. 12, 1923, p. 14. — *Biatorina subcarnea* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 108.

Nova Zelandia, corticola.

7682. **Catillaria subehrhartiana** A. Zahlbr. — *Biatorina subehrhartiana* Eitner in 73. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1895 (1896), p. 14.

Silesia.

7683. **Catillaria subfraudulenta** A. Zahlbr. — *Biatora fraudulenta* Hepp, Flecht. Europ., no. 740 (1860). — *Biatorina fraudulenta* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 564. — *Lecidea fraudulenta* Stzbgr. in Bolet. Socied. Broterian., vol. V, 1887, p. 130.

Helvetia, corticola.

7684. **Catillaria subfuscata** A. Zahlbr. — *Lecidea subfuscata* Nyl. in Annal. Scienc. Nat. Bot., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 243 et in Flora, vol. XLIX, 1866, p. 132; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 111. — *Patellaria subfuscata* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 488 et in Bullet. Herbier Boissier, vol. I, 1892, p. 48.

Africa meridionalis et Oceania.

7685. **Catillaria subgranulans** A. Zahlbr. — *Lecidea subgranulans* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 39.

Brasilia, supra muscos.

7686. **Catillaria subintermixta** A. Zahlbr. — *Patellaria subintermixta* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 487.

Australia, corticola.

7687. **Catillaria submersula** A. Zahlbr. — *Lecidea submersula* Nyl. in Flora, vol. LXII, 1879, p. 207; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 438; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 102; Oliv. in Bull. Géogr. Bot., vol. XXV, 1915,

p. 110 et 136. — *Biatorina globulosa* var. *submersula* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 195.

Gallia, ad saxa inundata.

7688. **Catillaria subnegans** Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 199. — *Lecidea subnegans* Nyl. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 392, in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 261 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 88; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 124. — *Lecidea Dufourii* * *subnegans* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 204.

Europa et Asia borealis, muscicola.

7689. **Catillaria subnigrata** Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 92; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 94. — *Lecidea subnigrata* Nyl. in Flora, vol. XLIX, 1866, p. 370; Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 3., vol. XIX, 1867, p. 403, Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 316 et edit. 3., 1879, p. 331; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 102. — *Biatorina subnigrata* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 474. — *Biatorina synothea* subspec. *subnigrata* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 122 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 92. — *Catillaria synothea* var. *subnigrata* B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXVIII, 1921, p. 18.

Britania et Gallia, saxicola.

var. **castanearum** Crozals in Bull. Géogr. Botan., 23. année, 1914, p. 126.

Italia, corticola.

7690. **Catillaria subnigratula** A. Zahlbr. — *Biatorina subnigratula* Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, (1910) 1911, p. 36.

Silesia, corticola.

7691. **Catillaria subpulicaris** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 137. — *Biatorina subpulicaris* Anzi in Comment. Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, no. 1, 1864, p. 15; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 567; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 376 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 555. — *Lecidea subpulicaris* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 407.

Europa, corticola.

7692. **Catillaria subsphaeroides** A. Zahlbr. — *Lecidea subsphaeroides* Nyl. in Flora, vol. LVI, 1873, p. 294 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 82; Cromb. in Grevillea, vol. II, 1873, p. 89; Leight.,

Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 343; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 105. — *Biatorina subsphaeroides* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 116 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 91.

Europa occidentalis, corticola.

7693. **Catillaria subternella** A. Zahlbr. — *Lecidea subternella* Nyl., Lich. Insul. Guineens., 1889, p. 22; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 112.

Insula San Thomé, ad folia Elaeidis.

7694. **Catillaria subtrabalis** A. Zahlbr. — *Lecidea subtrabalis* Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 117.

Sibiria.

7695. **Catillaria subvernalis** A. Zahlbr. — *Lecidea subvernalis* Tuck. apud Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 343, not.; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 110. — *Biatora subvernalis* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 157. — *Patellaria subvernalis* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 329.

Cuba et Java, corticola.

7696. **Catillaria subviridis** A. Zahlbr. — *Lecidea subviridis* Nyl. in Flora, vol. LVI, 1873, p. 297; Cromb. in Grevillea, vol. II, 1873, p. 91; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 331; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 8. — *Biatorina subviridis* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p 131 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 93.

Britania, ad saxa calcarea.

7697. **Catillaria superflua** A. Zahlbr. — *Patellaria superflua* Müll. Arg. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 336.

New England, corticola.

7698. **Catillaria synothea** Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 174; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 577; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 37 et Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 134; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 197 et 1. Suppl., 1914, p. 117; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 104; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 90 et edit. 2., 1923, p. 87; Bachmann in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 168; Crozals in Bull. Géogr. Botan., 23. année, 1914, p. 126; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 27; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XIX, 1921, p. 25. — *Lecidea synothea* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 236, Lichenogr. Univers.,

1810. p. 169 et Synops. Lich., 1814, p. 26; Sprgl., Neue Entdeckung., vol. I, 1820, p. 216 et Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 258; Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 60; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 45; Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eiffliac., 1829, p. 33; Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 203 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 134; Borr. apud Hook. et Sowerb., Suppl. Engl. Botan., vol. II, 1834, tab. 2711; Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 123; Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 183; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII, 1872, p. 264, tab. XII, fig. 18—19. — *Lecidea fungicola* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 672 et Synops. Lich., 1814, p. 35; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 41; Martius, Flora Cryptog. Erlangens., 1817, p. 247; Behlen et Desberg, Naturgesch. und Beschreibung Deutsch. Forst-Kryptog., 1835, p. 104. — *Lichen peltatus* * *Lecidea synothea* Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 387. — *Lichen peltatus* * *Lecidea fungicola* Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 390. — *Biatora denigrata* Fries in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1822, p. 265 et Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p 270; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 199 et Parerg. Lich., 1860, p. 160; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 354; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 172; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 537. — *Biatora synothea* Fries, Sched. Critic., 1824, p. 21; Hepp, Flecht. Europ., no. 14 (1853); Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 197. — *Patellaria denigrata* Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 264. — *Patellaria synothea* Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 651; Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 397 et in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 63. — *Patellaria fungicola* Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 654; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 3., vol. I, 1834, p. 269, edit. 4., vol. I, 1836, p. 340 et edit. 5., vol. I, 1840, p. 269. — *Parmelia varia* var. *denigrata* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 8, 1839, p. 411; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 111, tab. 266. — *Lecanora varia* var. *apochroea* * *denigrata* Fw. in 27. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1849, p. 134. — *Lecanora varia* var. *denigrata* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 83; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 38. — *Lecidea denigrata* Nyl. in Botan. Notiser, 1853, p. 93, in Notiser

ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 149 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 81; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 320 et edit. 3., 1879, p. 334; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 439 et vol. XXX, 1883, p. 402; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886–87, p. 102, in Journ. de Botan., vol. VI, 1892, p. 491; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 57, tab. XXII, fig. 49; Wainio in Termeszétr. Füzetek, vol. XXII, 1899, p. 320; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 83; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 321; Mah. et Gill., Lich. Corse, 1914, p. 41. — *Lecidea vernalis* var. *denigrata* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. V, 1857, p. 157. – *Biatorina synothea* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 144; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 179; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXIII, 1862, no. 626; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XIX, 1869, p. 625, vol. XLIII, 1893, p. 401, in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 566, Zur Flecht.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 82 et in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. XLIX, 1899, p. 226; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 114; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 81 et in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 108; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 192; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 159; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 167; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, tab. VI, fig. 41, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 381 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 563; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 346 et vol. XLI, 1891, p. 720; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VII, 1893, p. 29; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 443; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2, 1907, p. 336; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 121 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 91; Knowles in Scient. Proceed. Roy. Soc. Dublin, nov. ser., vol. XIV, 1913, p. 133. — *Biatorina synothea* var. *denigrata* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 144; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1874, p. 108. — *Lecidea anomala* var. *denigrata* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 202; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 298. — *Lecidea parissima* Nyl. apud Cromb. in Journ. of Botan., vol. IX, 1871, p. 178 et in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XI, 1871, p. 484; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 259 et edit. 3., 1879, p. 256; Oliv. in

Bull. Géogr. Bot., vol. XXV, 1915, p. 103 et 172. — *Biatorina denigrata* Poetsch apud Poetsch et Schiederm., Aufzählng. samenloser Pflanzen, 1872, p. 216; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 518. — *Lecidea pauxilla* Krmphbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 455. — *Biatorina synothea* var. *denigrata* Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XI, 1876, p. 53. — *Catillaria globulosa* var. *synothea* Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 216; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. X, 1901, p. 239. — *Patellaria pauxilla* Müll. Arg. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 336. — *Micarea denigrata* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 78 et 89, tab. I, fig. 27—30. — *Biatorina globulosa* var. *synothea* Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 241; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 196. — *Catillaria denigrata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 199.

In regionibus magis temperatis, ad ligna, ad cortices et ad Polyporos vetustos.

f. **fusca** B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1. Suppl., 1914, p. 118 et in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXVIII, 1912, p. 18.

f. **hemipoliella** A. Zahlbr. — *Lecidea hemipoliella* Nyl. in Flora, vol. LVIII, 1875, p. 11; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 339; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 102; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. II, 1878, p. 62. — *Catillaria hemipoliella* Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 92. — *Micarea denigrata* var. *Friesiana* f. *hemipoliella* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 79 et 89.

f. **major** B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1. Suppl., 1914, p. 118.

f. **pseudoglomerella** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 105; Crozals in Bull. Géogr. Botan., 23. année, 1914, p. 126. — *Lecidea denigrata* f. *pseudoglomerella* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 58. — *Catillaria denigrata* var. *pseudoglomerella* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 199.

f. **pyrenothizans** Lettau in Festschrift Preußisch. Botan. Verein, 1912, p. 40. — *Lecidea anomala* f. *pyrenothizans* Nyl., Lichen. Scandin., 1861, p. 202 et in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 176; Zwackh,

Lich. Heidelberg. 1883. p. 46. — *Micarea denigrata* var. *Friesiana* f. *pyrenothizans* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 78 et 89.

f. **sublivescens** B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1. Suppl., 1914, p. 117. — *Lecidea denigrata* f. *sublivescens* Nyl. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 539; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 102.

f. **submisella** Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 92. — *Lecidea denigrata* var. *submisella* Nyl. apud Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. III, 1876, p. 112.

f. **subnigrata** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXXI, 1924, p. 12.

var. **bacidiella** A. Zahlbr. — *Lecidea denigrata* var. *bacidiella* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 28. — *Micarea denigrata* var. *bacidiella* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 79 et 90.

var. **semialbula** A. Zahlbr. — *Lecidea hemipoliella* var. *semialbula* Strtn. in Transact. Glasgow Soc. of Field Natural., vol. IV, 1876, p. 89; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 339. — *Biatorina synothea* var. *semialbula* A.-L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 122.

var. **sordidescens** A. Zahlbr. — *Lecidea denigrata* var. *sordidescens* Wainio in Természetr. Füzetek, vol. XXII, 1899, p. 320.

7699. **Catillaria synotheoides** A. Zahlbr. — *Lecidea synotheoides* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 63; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 111.

Japonia, lignicola.

7700. **Catillaria terrena** A. Zahlbr. — *Biatora terrena* Willey, Enumer. Lich. New Bedford, 1892, p. 23.

America septentrionalis.

7701. **Catillaria ternella** A. Zahlbr. — *Lecidea ternella* Nyl. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 450; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 107.

Hungaria, ad folia Abietis.

7702. **Catillaria testaceolivens** A. Zahlbr. — *Lecidea testaceolivens* Wainio in Hedwigia, vol. XLVI, 1907, p. 173 et in Botan. Tidsskrift, vol. XXIX, 1909, p. 117.

Siam, corticola.

7703. **Catillaria testaceorufescens** A. Zahlbr. — *Lecidea testaceorufescens* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 39.

Brasilia, corticola.

7704. **Catillaria theobromina** A. Zahlbr. apud Skottsberg, The Natur. Hist. Juan Fernandez, vol. II, 1924, p. 364.

Juan Fernandez, ad saxa vulcanica.

7705. **Catillaria timidula** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 580; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 36.

Scandinavia, ad saxa irrigata.

7706. **Catillaria trachonoides** A. Zahlbr. — *Lecidea trachonoides* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XV, 1861, p. 48. — *Biatorina trachonoides* Jatta in Bull. Soc. Botan. Ital., 1911, p. 257.

Nova Caledonia, corticola.

7707. **Catillaria tremelloidea** A. Zahlbr. — *Lecidea carneola* var. *arceutina* Fée, Essai Cryptog. Écorc. Officin., 1824, p. 109. — *Lecidea tremelloidea* Fée, Essai Cryptog. Écorc. Officin., 1824, p. 112, tab. XXVII, fig. 2 et Suppl., 1837, p. 105, tab. XLII, fig. 14. — *Patellaria tremelloidea* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. IX, 1887, p. 86 et 87.

Regio tropica, corticola.

7708. **Catillaria tremellula** A. Zahlbr. — *Patellaria tremellula* Müll Arg. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXI, 1889, p. 47. — *Biatorina tremellula* Darb. in Wiss. Ergebn. der schwedisch. Südpolarexpedit. 1901—1903, vol. IV, 11. Liefrg., 1912, p. 48.

Fuegia, ad ligna cariosa.

7709. **Catillaria trichroa** A. Zahlbr. — *Lecidea trichroa* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 82; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 110. — *Patellaria trichroa* Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXXI, 1892, p. 282.

Nova Caledonia, corticola.

7710. **Catillaria tricolor** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 574; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 37, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 216 et Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 132; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 95; Lettau in Festschrift Preußisch. Botan. Verein., 1912, p. 40; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 103; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 49; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 91, fig. 90 edit. 2., 1923, p. 86 et 88, fig. 90. — *Lichen tricolor* Wither., A

Botan. Arrang. Brit. Plants, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 23, tab. XXXI, fig. 6, edit. 4, vol. IV, 1801, p. 22, tab. XXXI, fig. 6 et edit. 6., vol. IV, 1818, p. 27; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 291; Lam., Encycl. Method. Botan., Suppl., vol. III, 1813, p. 353. — *Lichen Griffithii* Sm. apud Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XXV, 1807, tab. 1735. — *Lecidea anomala* var. *ferruginosa* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 381 et 678. — *Lecidea parasema* var. *microcarpa* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 260 et Lichenogr. Univers., 1810, p. 176; Berdau, Lischain. Isled Warschawsk. Utscheb, 1876, p. 102. — *Lecidea enteroleuca* var. *grandinosa* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 177 et Synops. Lich., 1814, p. 19. — *Lecidea hamadryas* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 672. — *Lichen peltatus* * *Lecidea enteroleuca* var. *grandinosa* Lam., Encycl. Method. Bot., Suppl., vol. III, 1813, p. 388. — *Lichen peltatus* * *Lecidea hamadryas* Lam., Encycl. Method. Bot., Suppl., vol. III, 1813 p. 390. — *Lichen peltatus* * *Lecanora anomala* var. *tricolor* Lam., Encycl. Method. Bot., Suppl., vol. III, 1813, p. 398. — *Biatora mixta* Fries in Kgl. Vetensk.-Akad. Handl., 1822, p. 267, Sched. Critic., 1824, p. 13, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 268 et Corpus Florar. Provinc. Suec., vol. I, 1835, p. 274; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 253, Synops. Lich. New England, 1848, p. 61 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 30; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 331; Acloque, Lichens, 1893, p. 350. — *Biatora carneola* var. *isabellina* Fries, Sched. Critic., 1824, p. 22 (?). — *Lecidea mixta* Somrf., Suppl. Flor. Lappon., 1826, p. 158; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 202. — *Patellaria anomala* Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 265; Balbis, Flore Lyonn., vol. II, 1828, p. 151. — *Patellaria mixta* Duby, Botanic Gallic., vol. II, 1830, p. 653. — *Patellaria anomala* var. *mixta* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 369. — *Lecidea anomala* var. *Griffithii* Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 169 et Enumer Critic. Lich. Europ., 1850, p. 139. — *Lecidea Griffithii* Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 120; Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 181; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII, 1872, p. 261, tab. XII, fig. 37—42. — *Biatora anomala* var. *mixta* Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 92. — *Lecidea parasema* var. *punctulata* f. *microcarpa* Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 63, tab. 146. — *Biatorina Griffithii*

Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 134, fig. 262; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 191 et Parerg. Lich., 1860, p. 142; Arn. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 505 et vol. XLV, 1862, p. 58; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 176; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 158; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 167, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 378 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 557; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 118 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 91 — *Biatora vernalis* var. *mixta* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. II, 1854, p. 344. — *Lecidea vernalis* var. *anomala* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 353, Herbar. Mus. Fenn., 1859, p. 88. — *Sporoblastia Griffithii* Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 291. — *Lecidea tricolor* Nyl. in Mémoir. Soc. Imp. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. III, 1855, p. 146, in Botan. Notiser, 1855, p. 146, Lich. Scandin., 1861, p. 207, in Flora, vol. LXIX, 1886, p. 102; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 302; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 321 et edit. 3., 1879, p. 337; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 155. — *Biatora Griffithii* Hepp, Flecht. Europ., no. 738 (1860). — *Lecidea discoidella* Nyl. in Flora, vol. XLVI, 1863, p. 306 et in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 149. — *Bilimbia tricolor* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 225, tab. III, fig. 34. — *Biatorina mixta* Hellb. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., ny ser., vol. IX, no. 11, 1870, p. 66 et Nerikes Lafflora, 1871, p. 79. — *Biatorina tricolor* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 192; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 165; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VII, 1893, p. 23; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschg. Böhmen, vol. VII, no. 1, (botan. Abth.), 1892, p. 44; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 241; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 194; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 73 et Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2, 1907, p. 337; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 83. — *Bilimbia mixta* Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 108. — *Catillaria Griffithii* Magnuss. in Svensk Botan. Tidskrift, vol. XIII, 1919, p. 80.

Europa et America septentrionalis, corticola.

var. **atlantica** A. Zahlbr. — *Biatora mixta* var. *atlantica* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 30. —

Biatorina tricolor var. *atlantica* Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 83.

var. **marina** A. Zahlbr. — *Lecidea tricolor* var. *marina* Ohlert in Schrift. Kgl. phys.-oekonom. Gesellsch. Königsberg, vol. XI, 1870, p. 17. — *Lecidea tricolor* var. *limitata* Nyl. apud Ohlert in Schrift. Kgl. phys.-oekonom. Gesellsch. Königsberg, vol. XI, 1870, p. 17. — *Catillaria tricolor* var. *limitata* Lettau in Festschrift Preußisch. Botan. Verein., 1912, p. 40.

7711. **Catillaria trifera** A. Zahlbr. — *Lecidea trifera* Vain. in Annal. Acad. Sc. Fennic., ser. A, vol. VI, no. 7, 1915, p. 125.

Antillae, ad lapides.

7712. **Catillaria tristiopsis** A. Zahlbr. — *Biatorina tristis* Jatta in Nuov. Giorn. Botan. Ital., nov. ser., vol. IX, 1902, p. 478.

China, ad saxa schistosa. — Nomen mutandum ob „Catillariam tristem Müll. Arg.".

7713. **Catillaria tristior** A. Zahlbr. — *Lecidea tristior* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 143.

Lapponia muscicola.

7714. **Catillaria tristissima** A. Zahlbr. — *Lecidea tristissima* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 40.

Brasilia, rupicola.

7715. **Catillaria trypetheliza** Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 198. — *Lecidea trypetheliza* Nyl. in Bull. Soc. Bot. France, vol. X, 1863, p. 266; Krmphbr. in Flora, vol. XLVI, 1863, p. 234.

Gallia, ad terram.

7716. **Catillaria umbrinella** A. Zahlbr. — *Lecidea umbrinella* Nyl. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 309; Cromb. in Grevillea, vol. V, 1876, p. 27; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 327; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 64.

Hibernia, saxicola.

7717. **Catillaria unicolor** A. Zahlbr. — *Lecidea unicolor* Wainio in Hedwigia, vol. XVI, 1907, p. 173 et in Botan. Tidsskrift, vol. XXIX, 1909, p. 118.

Siam, corticola.

7718. **Catillaria Valloti** A. Zahlbr. — *Lecidea Valloti* Lamy apud Nyl. in Flora, vol. LXVI, 1883, p. 533; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 401; Hue in Revue de Botan.,

vol. VI, 1887—88, p. 69. — *Biatorina globulosa* var. *Valloti* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 195.

Gallia, saxicola.

7719. **Catillaria variegata** A. Zahlbr. — *Patellaria variegata* Müll. Arg. in Journ. Linn. Soc. London, Bot, vol. XXXII, 1896, p. 205.

Nova Zelandia, corticola.

7720. **Catillaria varlicolor** Malme in Arkiv. för Botan., vol. XVIII, no. 12, 1923, p. 13.

Brasilia, corticola.

7721. **Catillaria vernalis** A. Zahlbr. — *Lecidea vernalis* Fée, Essai Cryptog. Écorc. Officin., 1824, p. 110, tab. XXVII, fig. 3 (non Ach.) et Suppl., 1837, p. 106, tab. XLII, fig. 18. — *Patellaria Féeana* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. IX, 1887, p. 87.

Regio tropica, corticola.

7722. **Catillaria vernicea** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 137. — *Biatorina vernicea* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 138; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 190; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 165. — *Lecidea vernicea* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 414. — *Biatorina cyrtella* var. *vernicea* Zwackh. in Flora, vol. XLV, 1862, p. 507. — *Dimerospora vernicea* Lahm in XI. Jahresber. Westfälisch. Provinz.-Verein. pro 1882, 1883, p. 109; Sydow, Die Flecht. Deutscl., 1887, p. 102.

Germania, lignicola.

7723. **Catillaria verrucarioides** A. Zahbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XIX, 1904, p. 2.

In alpibus Romaniae, calcicola.

7724. **Catillaria verrucosa** A. Zahlbr. — *Patellaria verrucosa* Müll. Arg. in Bullet. Herbier. Boissier, vol. IV, 1896, p. 94.

Australia, ad saxa maritima.

7725. **Catillaria violascens** A. Zahlbr. — *Patellaria violascens* Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXI, 1889, p. 46. — *Biatorina violascens* Darb. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpolarexpedit. 1901—1903, vol. IV, 11. Liefrg., 1912, p. 48.

Fuegia, corticola.

Sect. III. **Placodiella** A. Zahlbr.

Thallus in ambitu plus minus lobatus.

7726. **Catillaria olivacea** A. Zahlbr. in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. LI, 1901, p. 282 et in Annal. naturhist. Hofmuseum.

Wien, vol. XVIII, 1903, p. 366. — *Biatora olivacea* Duf. apud Fries, Syst. Orb. Veget., pars 1, 1825, p. 285; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 255; Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 206; Acloque, Lichens, 1893, p. 350. — *Lecidea olivacea* Duf. apud Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 256; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 105. — *Lecanora olivacea* Nyl. in Mémoir. Soc. Imp. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. III, 1855, p. 179, in Botan. Notiser, 1855, p. 143, in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 331; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII, 1872, p. 221, tab. VIII, fig. 33 et tab. IX, fig. 1; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 39; Harm., Lich. de France, fasc. V, 1913, p. 1068. — *Biatorina Michelettiana* Mass., Miscell. Lich., 1856, p. 38; Krmphbr. apud Unger et Kotschy, Die Insel Cypern, 1865, p. 164. — *Ricasolia olivacea* Bagl. in Comment. Soc. Crittogamolog. Ital., vol. I, no. 3, 1862, p. 125, tab. VII, fig. 7; Jatta in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XII, 1880, p. 213, tab. VI, fig. 6, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 141; Arn. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 150. — *Biatorina olivacea* Anzi in Comment. Soc. Crittogamol. Ital., vol. II, no. 1, 1864, p. 15. — *Lecidea Michelettiana* Nyl. in Flora, vol. LXIX, 1886, p. 102 et Suppl. Lich. Envir. Paris, 1897, p. 7, not.; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 63. — *Diphratora olivacea* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 264 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1910, p. 395. — *Lecania erysibe* var. *Michelettiana* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 124. — *Squamaria olivacea* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVII, 1909, p. 60. — *Placolecania olivacea* P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 68.

Regio mediterranea, ad saxa calcarea.

var. **olbiensis** A. Zahlbr. — *Lecanora olbiensis* Nyl. in Flora vol. LIX, 1876, p. 306; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 68. — *Placodium olbiense* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 101. — *Squamaria olivacea* var. *olbiensis* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVII, 1909, p. 60. — *Lecanora olivacea* var. *olbiensis* Harm., Lich. de France, fasc. V, 1913, p. 1069.

var. **soredifera** A. Zahlbr. in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. LIX, 1909, p. 407.

Species dubiae:

Lecidea aurigera f. *variolarina* Fée, Suppl. Essai Cryptog. Écorc. Officin., 1837, p. 103 = **Biatorinae** sp. cujusdam fide Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. IX, 1887, p. 86.

7727. **Lecidea arthoniza** Nyl. apud Hasse, Lich. South California, edit. 2., 1898, p. 15.

California. — Imperfecte descripta.

7728. *Catillaria distorta* Körb. in Abhandl. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1862, 2. Heft, p. 33 = **Rivularia** sp. fide Nyl. in Flora, vol. XLVII, 1864, p. 267.

Australia, ad saxa arenacea.

CCLXX. Megalospora

Mey. et Fw. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XIX, Suppl., 1843, p. 228; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürlich. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 134; Riddle in Torrey Bot. Club, vol. XLIV, 1917, p. 326. — *Psorothecium* Mass. in Atti I. R. Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 260; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 276 et 436; Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 62 (pr. p.); Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XIX, no. 15, 1923, p. 47. — *Psorothecium* sect. *Eupsorothecium* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 160. — *Heterothecium* sect. *Psorothecium* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 54. — *Lecidea* subgen. *Psorothecium* Wainio, Étud. Lich. Brésil., vol. II, 1890, p. 34. — *Patellaria* sect. *Psorothecium* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 63 (p. maj. p.).

7729. **Megalospora atrorubricans** A. Zahlbr. — *Lecidea marginiflexa* var. *atrorubricans* Nyl. in Flora, vol. XLIX, 1866, p. 132, in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 88; Hue in Nouv. Archiv du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 113. — *Patellaria atrorubricans* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 330 et vol. LXXIII, 1890, p. 347. — *Psorothecium Schadenbergianum* Stein in 66. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. vaterländ. Kultur, 1888, p. 142.

Nova Caledonia, corticola.

7730. **Megalospora biclipea** A. Zahlbr. — *Patellaria biclipea* Shirl. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1893, 1894, p. 217.

Tasmania.

7731. **Megalospora bicolorata** A. Zahlbr. — *Catillaria bicolorata* Vain. in Annal. Soc. zool.-bot. Fennic, vol. I, no. 3, 1921, p. 48.

Siam, corticola.

7732. **Megalospora carneoroseola** B. de Lesd., Lich. Mexique, 1914, p. 23.

Mexico, corticola.

7733. **Megalospora castanocarpa** A. L. Smith in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XLVI, 1922, p. 76.

Nova Caledonia, corticola.

7734. **Megalospora Cummingsiae** Riddle in Mycologia, vol. IV, 1912, p. 129 et in Bull. Torrey Bot. Club, vol. XLIV, 1917, p. 329 tab. XXI, fig. 8.

Jamaica, corticola.

7735. **Megalospora dichroma** A. Zahlbr. — *Lecidea dichroma* Fée in Bull. Soc. Bot. France, vol XX, 1873, p. 319; Wainio, Étud. Lich. Brésil., vol. II, 1890, p. 37. — *Megalospora versicolor* var. *dichroma* Riddle in Bull. Torrey Bot. Club, vol. XLIV, 1917, p. 327. — *Megalospora versicolor* var. *testaceopallida* Malme in Arkiv för Botan., vol. XVIII, no. 12, 1923, p. 8.

America tropica, corticola.

7736. **Megalospora dimota** Malme in Arkiv för Botan. vol. XVIII, no. 12, 1923, p. 8.

Brasilia, corticola.

7737. **Megalospora glaucescens** A. Zahlbr. — *Lecidea glaucescens* Nyl. in Flora, vol. XXXVIII, 1855, p. 675; Krmphbr. in Vidensk. Meddel. naturhist. Fören. Kjöbenhavn, vol. V, 1873, p. 21; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 113. — *Psorothecium glaucescens* Mass. in Atti I. R. Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 261.

Peruvia, corticola.

7738. **Megalospora kabayanensis** A. Zahlbr. — *Catillaria kabayanensis* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 108.

Insulae Philippinenses, rupicola.

7739. **Megalospora lividocincta** A. Zahlbr. — *Patellaria lividocincta* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 227. — *Patellaria versicolor* var. *lividocincta* Müll. Arg. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXII, 1893, p. 141. — *Megalospora versicolor*

var. *lividocincta* Riddle in Bull. Torrey Bot. Club, vol. XLIV, 1917, p. 328.

Brasilia meridionalis, corticola.

7740. **Megalospora maquilingensis** A. Zahlbr. — *Catillaria maquilingensis* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 109.

Insulae Philippinenses, rupicola.

7741. **Megalospora marginiflexa** A. Zahlbr. — *Lecidea marginiflexa* Hook. et Tayl. in London Journ. of Botan., vol. III, 1844, p. 638; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXV, 1866, p. 547, tab. LXIII, fig. 12; Hook., Handbook New Zealand Flora, 1867, p. 583; Knight in Transact. and Proceed. New Zeal. Instit., vol. VII, (1874) 1875, p. 857, tab. XXIII, fig. 5; Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 87 et Lich. Japon., 1890, p. 66; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3, vol. III, 1891, p. 113. — *Biatora marginiflexa* Bab. apud Hook., Flora Nov. Zeland., vol. II, 1855, p. 299, tab. CXXIX, fig. B. — *Psorothecium marginiflexum* Mass. in Atti I. R. Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 261; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 97. — *Patellaria gompholoma* Müll. Arg. in Flora, vol. LXII, 1879, p. 165. *Patellaria marginiflexa* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 330 et vol. LXXI, 1888, p. 539 et in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 64.

In regionibus tropicis et subtropicis hemisphaeriae orientalis, corticola.

var. **nilgherrense** A. Zahlbr. — *Lecidea marginiflexa* var. *nilgherrensis* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. V, 1857, p. 122 (nomen nudum!); Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 113 (nomen nudum!).

7742. **Megalospora megaspora** A. Zahlbr. — *Lecidea megaspora* Leight. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVII, 1869, p. 173, tab. XXXVI, fig. 13. — *Patellaria megaspora* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 330. — *Megalospora Thwaitesii* Malme in Arkiv för Botan., vol. XVIII, no. 12, 1923, p. 6.

Ceylania, corticola.

7743. **Megalospora meizoophthalma** A. Zahlbr. — *Catillaria meizoophthalma* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 107.

Insulae Philippinenses, corticola.

7744. **Megalospora melanodermia** A. Zahlbr. — *Patellaria melanodermia* Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXIII, 1891, p. 392; Bailey in Queensland. Depart. Agricult. Bull., no. 13, 1891, p. 26.

Queensland, corticola.

7745. **Megalospora microphthalma** A. Zahlbr. — *Catillaria microphthalma* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 106.

Insulae Philippinenses, corticola.

7746. **Megalospora ophthalmocarpa** A. Zahlbr. — *Catillaria ophthalmocarpa* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 105.

Insulae Philippinenses, corticola.

7747. **Megalospora pachyloma** A. Zahlbr. — *Patellaria pachyloma* Müll. Arg. in Journ. de Botan., vol. VII, 1893, p. 93.

Nova Caledonia, corticola.

7748. **Megalospora pauaiensis** A. Zahlbr. — *Catillaria pauaiensis* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 108.

Insulae Philippinenses, corticola.

7749. **Megalospora premneella** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 134. — *Patellaria premneella* Müll. Arg., Lich. Epiphylli Novi, 1890, p. 5.

Brasilia, foliicola.

7750. **Megalospora reniformis** A. Zahlbr. — *Lecidea reniformis* Shirl. in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 174.

Australia, corticola.

7751. **Megalospora submargini flexa** A. Zahlbr. — *Lecidea submargini flexa* Vain. in Botan. Magaz. Tokyō, vol. XXV, 1921, p. 67.

Japonia, corticola.

7752. **Megalospora subvigilans** A. Zahlbr. apud Rechinger in Denkschrift math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXI, 1907, p. 251. — *Lecidea pachycarpa* Hook., Handbook New Zealand Flora, 1867, p. 585 (non aliorum). — *Patellaria subvigilans* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 329 et in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 64. — *Biatorina subvigilans* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 109.

Nova Zelandia, corticola.

7753. **Megalospora sulphurata** Mey. et Fw. in Nova Acta Acad. Leopold.-Carol., vol. XIX, Suppl., 1843, p. 228; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürlich. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 134, fig. 63, J et in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 127; Riddle in Bull. Torrey Bot. Club, vol. XLIV, 1917, p. 329, tab. XXI, fig. 7; Malme in Arkiv. för Botan., vol. XVIII, no. 12, 1923, p. 5. — *Biatora taïtensis* Mont. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 3., vol. X, 1848, p. 126 et Sylloge Gener. Spec. Cryptog., 1856, p. 338. — *Heterothecium taïtense* Mont. et v. d. Bosch apud Jungh., Plant. Junghuhn., fasc. IV, 1855, p. 462. — *Blastenia taïtensis* Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 290. — *Lecidea grandis* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. V, 1857, p. 122 (nomen nudum!); Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 113 (nomen nudum!). — *Lecidea taïtensis* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 243 et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 87; Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. VII, (1874), 1875, p. 359, tab. XXIII, fig. 9; Cromb. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XVI, 1877, p. 225; Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 173; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 113. — *Psorothecium taïtense* Mass. in Atti I. R. Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 261; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 97. — *Lecidea versicolor* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 88 (non loco alio). — *Patellaria taïtensis* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 330. — *Patellaria sulphurata* Müll. Arg. in Jahrb. Kgl. Bot. Gart. Berlin, vol. II, 1883, p. 316, in Flora, vol. LXVIII, 1885, p. 509 et vol. LXIX, 1886, p. 228. — *Lecidea sulphurata* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 35. — *Psorothecium sulphuratum* A. Zahlbr. in Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Classe, vol. CXI, Abt. 1, 1902, p. 396. — *Catillaria sulphurata* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 104.

In regionibus tropicis et subtropicis, corticola.

var. **campylospora** A. Zahlbr. — *Lecidea campylospora* Strtn. in Transact. New Zealand Instit., vol. VI, 1873, p. 238, in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XIV, 1875, p. 467, in Transact. Glasgow Soc. of Field Natural., vol. I, 1873, p. 16. — *Lecidea clathrata* Knight in Transact. New Zealand Instit., vol. XV,

1883, p. 350, tab. XXXVIII, fig. 29. — *Lecidea epiglauca* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 87; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 113. — *Patellaria sulphurata* var. *epiglauca* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 64. — *Psorotheciun epiglaucum* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 97. *Psorotheciun taitense* var. *epiglaucum* A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. II, 1904, p. 270.

var. **galactocarpa** A. Zahlbr. — *Psorotheciun taitense* var. *galactocarpum* A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. II, 1904, p. 270.

var. **lecanocheila** A. Zahlbr. *Catillaria sulphurata* var. *lecanocheila* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 105.

var. **megacarpa** Riddle in Bull. Torrey Bot. Club, vol. XLIV, 1917, p. 329. — *Lecidea megacarpa* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4, vol. XI, 1859, p. 260; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 113. *Psorotheciun megacarpum* Mass. in Atti I. R. Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 261. — *Patellaria megacarpa* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 488. — *Patellaria sulphurata* var. *megacarpa* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIX, 1886, p. 288 — *Megalospora megacarpa* Malme in Arkiv för Botan., vol. XVIII, no. 12, 1923, p. 6, not.

var. **ochrocheila** A. Zahlbr. — *Catillaria sulphurata* var. *ochrocheila* Vain. in Annal. Akad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 105.

var. **phaeocheila** A. Zahlbr. — *Catillaria sulphurata* var. *phaeocheila* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 104.

7754. **Megalospora tasmanica** A. Zahlbr. — *Patellaria tasmanica* Jatta in Malpighia, vol. XIX, 1905, p. 182.

Corticola.

7755. **Megalospora versicolor** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 134; Riddle in Bull. Torrey Bot. Club, vol. XLIV, 1917, p. 327, tab. XXI, fig. 9; Malme in Arkiv för Botan., vol. XVIII, no. 12, 1923, p. 7. — *Lecanora versicolor* Fée, Essai Cryptog. Écorc. Officin., 1824, p. 115, tab. XXVIII, fig. 4 et Suppl., 1837, p. 104, tab. XLII, fig. 11; *Lecidea versicolor* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 461, in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 350,

in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. III, 1869, p. 10, Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 88 et in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 14; Krmphbr. in Vidensk. Meddel. naturhist. Fören. Kjöbenhavn, vol. V, (1873) 1875, p. 22 et in Flora, vol. LIX, 1876, p. 266; Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. VII, (1874) 1875, p. 359, tab. XXIII, fig. 8, c; Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 36; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 112. — *Heterothecium versicolor* Fw. in Botan. Zeitung, vol. VIII, 1850, p. 555; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 54. — *Bacidia versicolor* Trevis., Spighe e Paglie, 1853, p. 7 et in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 293. — *Biatora versicolor* Mont. et v. d. Bosch apud Junghuhn, Plant. Jungh., fasc. IV, 1855, p. 460. — *Lecanora albidula* Fée in Bull. Soc. Bot. France, vol. XX, 1873, p. 315. — *Lecidea fibrillosa* Fée in Bull. Soc. Bot. France, vol. XX, 1873, p. 319. — *Lecidea robusta* Fée in Bull. Soc. Bot. France, vol. XX, 1873, p. 318. — *Patellaria versicolor* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 330 et vol. LXIX, 1886, p. 289. — *Biatorina versicolor* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 109. — *Psorothecium versicolor* A. Zahlbr. in Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Classe, vol. CXI, Abt. 1, 1902, p. 396. — *Megalospora sulphurata* var. *genuina* Riddle in Bull. Torrey Bot. Club, vol. XLIV, 1917, p. 329.

In regionibus tropicis, corticola.

var. **argyrodes** A. Zahlbr. — *Lecidea versicolor* var. *argyrodes* Wain. in Annal. Acad. Sc. Fennic., ser. A, vol. VI, no. 7, 1915, p. 124.

var. **incondita** B. de Lesd., Lich. Mexique, 1914, p. 23. — *Lecidea incondita* Krmphbr. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 316. — *Lecidea obturgescens* Krmphbr. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 271. — *Patellaria versicolor* var. *incondita* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIX, 1886, p. 290. — *Lecidea versicolor* var. *incondita* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 36. — *Biatorina versicolor* var. *incondita* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 109.

var. **major** A. Zahlbr. — *Lecidea versicolor* var. *major* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 36.

var. **microcarpa** A. Zahlbr. apud Skottsberg, The Natur. Hist. Juan. Fernandez, vol. II, 1924, p. 365.

var. **subtuberculosa** A. Zahlbr. – *Lecidea versicolor* var. *subtuberculosa* Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. VII, (1874) 1875, p. 358, tab. XXIII, fig. 8.

7756. **Megalospora vigilans** A. Zahlbr. – *Lecanora vigilans* Tayl. in Hook. London Journ. of Botan., vol. VI, 1847, p. 159. – *Lecidea versicolor* var. *vigilans* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 461, in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4, vol. XIX, 1863, p. 350 et ser. 5., vol. VII, 1867, p. 326; Krmphbr. in Vidensk. Meddel. naturhist. Fören. Kjöbenhavn, vol. V, (1873) 1874, p. 22 et in Flora, vol. LIX, 1876, p. 266. — *Lecanora versicolor* var. *vigilans* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 119. – *Patellaria vigilans* Müll. Arg in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 227 et vol. LXIX, 1886, p. 534. — *Patellaria sulphurata* var. *vigilans* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIX, 1886, p. 258. – *Lecidea vigilans* Nyl. in Flora, vol. LXIX, 1886, p. 173, in Bolet. Soc. Broterian., vol. IV, 1886, p. 209 et Lich. Insul. Guineens., 1889, p. 19; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 112.

Regio tropica, corticola.

var. **nigricans** A. Zahlbr. – *Patellaria vigilans* var. *nigricans* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 227. – *Megalospora sulphurata* var. *nigricans* Riddle in Bull. Torrey Bot. Club, vol. XLIV, 1917, p. 529.

CCLXXI. Bacidia

A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 135; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 77; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 86; Herre in Proceed. Washington Acad. of Scienc., vol. XII, 1910, p. 96; Sandst. in Abhandl naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 108; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 50; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 91 et edit. 2., 1923, p. (35) et 88. — *Skolekites* Norm. in Nyt Magazin for Naturv., vol. VII, 1853, p. 235 (p. p.).

Sect. I. **Bacidia** sect. **Arthrosporum** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 135; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 91 et edit. 2., 1923, p. 90. — *Arthrosporum* Mass., Memor. Lichenogr., 1853, p. 127; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 270; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 175; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 269, 352; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 157; Pabst, Kryptog.-

Flora, 1876, p. XVIII; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1692 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 263; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 260; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p 213; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 186; Arn., Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol I, Anhang, 1891, p. 84; Novák in Archiv naturw. Landesdurchforsch. Böhmen, vol. VII, no. 1 (botan. Abt.), 1893, p. 42; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 401 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 656. — *Arthrospora* Th. Fr., Genera Heterolich., 1861, p. 88 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 584; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 389; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. XX; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs., 1886, p. 365; Oliv. in Revue de Botan., vol. X, 1892, p. 633 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 158; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 269; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 427. — *Scolecites* sect. *Arthrosporum* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 162. — *Bilimbia* sect. *Arthrospora* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 229 et 266.

7757. **Bacidia acclinis** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 135; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 91 et edit. 2., 1923, p. 90. — *Arthrosporum populorum* Mass., Memor. Lichenogr., 1853, p. 128, fig. 199. — *Lecidea acclinis* Fw. apud Mass., Geneac. Lich., 1854, p. 20; Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 219 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 88; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 13; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 86. — *Arthrosporum accline* Mass., Geneac. Lich., 1854, p. 20 et Schedul. Critic., fasc. VI, 1856, p. 119; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 270 et Parerg. Lich., 1861, p. 242; Rabh., Flecht. Europ., fasc. VIII, 1857, no. 204 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 157, cum icone; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 176; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 153; Pabst, Kryptog.-Flora, 1876, p. XVIII; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVII, 1877, p. 560, in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 569 et Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 84; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1692 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 263; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte,

1879, p. 260; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 213; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 223, cum icone; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 172, tab. VI, fig. 57—58, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 401 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 656; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 346; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschg. Böhmen., vol. VII, no. 1 (bot. Abth.), 1893, p. 51; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 25; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 448; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 349. — *Bilimbia acclinis* Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 293; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 192; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 86. — *Biatora acclinis* Hepp, Flecht. Europ., no. 281 (1857). — *Patellaria acclinis* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 400. — *Bacidia populorum* Trevis., Lichenoth. Veneta, 1869, no. 163. — *Scolecites acclinis* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 162. — *Arthrospora acclinis* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 585; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 91; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 365; Oliv. in Revue de Botan., vol. X, 1892, p. 633, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 29 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 176; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 269; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediac. fasc. 3—4, 1911, p. 428. — *Bilimbia populorum* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 229 et 266.

Europa et America septentrionalis, corticola.

f. **canariensis** A. Zahlbr. — *Bilimbia acclinis* f. *canariensis* Stnr. in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. LIV, 1904, p. 406.

7758. **Bacidia acclinoides** A. Zahlbr. — *Lecidea acclinoides* Nyl. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 235; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 451; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 7. — *Bilimbia acclinis* var. *acclinoides* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 192. — *Arthrospora acclinoides* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 176.

Gallia, graniticola.

7759. **Bacidia subacclinis** A. Zahlbr. — *Arthrospora subacclinis* Flagey, Catal. Lich. Algérie, 1896, p. 65.

Algeria, corticola.

Sect. II. **Bacidia** sect. **Weitenwebera** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 135; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 91 et edit. 2., 1923, p. 88; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 108. — *Bilimbia* DNotrs. in Giorn. Botan. Ital., anno II, parte 1, tomo 1, 1846, p. 190 (non Reichb.); Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 120; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 211 et Parerg. Lich., 1860, p. 163; Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 293; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 282, Genera Heterolichen., 1861, p. 84 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 368; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 198; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 187; Kickx, Flore Cryptog. Flandres, vol. I, 1867, p. 260; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 224; Krmphbr., Geschichte der Lichenol., vol. II, 1869, p. 273, 348, 388, 407; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 186; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. XIX; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XVI; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1690 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 260; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 183; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 7, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 187, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 30 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 158; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 366; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 173; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 149; Arn., Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol I, Anhang, 1891, p. 84; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschung Böhmen, vol. VII, no. 1, (botan. Abth.), 1893, p. 41; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 84; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 236; Schneid., Textbook Gener. Lichenolog., 1897, p. 133 et Guide Study Lich., 1898, p. 108; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 401 (pr. p.) et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 567; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 169; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 177; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 84; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 133 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 76 et 94; Fink in Ohio State Univ. Bull., vol. XXV, no. 6, 1921, p. 336 et 343; Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XIX, no. 15, 1923, p. 46 (pr. p.). — *Weitenwebera* Opiz in Lotos, vol. VII, 1857, p. 235. — *Temnospora* Mass. in Atti I. R.

Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 266 (pr. p.); Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 277. — *Patellaria* sect. *Bilimbia* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 398 et in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 65. *Biatorina* sect. *Bilimbia* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 163. — *Stereocauliscum* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 211; Hue in Revue de Botan., vol. IV, 1885—86, p. 360. — *Bilimbia* sect. *Eubilimbia* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 369 (pr. p.); Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 405; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 227 et 230. — *Bilimbia* sect. *Urophora* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 387. — *Biatora* sect. *Bilimbia* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 34. — *Lecidea* subgen. *Bilimbia* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 21. — *Lecidea* subgen. *Biatora* sect. *Bilimbia* Claud. et Harm., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 70.

7760. **Bacidia abessinica** A. Zahlbr. — *Patellaria abessinica* Müll. Arg. in Flora, vol. LXVIII, 1885, p. 509. — *Lecidea abessinica* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 140.

Corticola.

7761. **Bacidia accedens** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 131; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 92 et edit. 2., 1923, p. 90. — *Bilimbia accedens* Arn. in Flora, vol. XLV, 1862, p. 391, vol. LVII, 1874, p. 383, vol. LVIII, 1875, p. 344 et vol. LXVII, 1884, p. 572, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 105, 533, vol. XXIV, 1874, p. 261, 266, vol. XXV, 1875, p. 457, vol. XLVI, 1896, p. 123, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 85; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 375; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 24 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 179; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 159; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 408 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1900, p. 574; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 25; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 338; Vain. in Acta Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 228 et 246. — *Lecidea sabuletorum* f. *decedens* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carol., vol. XXXIV, no. 11, 1867, p. 43, tab. III, fig. A, 1—6. — *Bilimbia sabuletorum* var. *accedens* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XIX, 1869, p. 624. — *Bilimbia milliaria* var. *decedens* Hellb., Nerikes

Lafflora, 1871, p. 76. — *Bilimbia decedens* Falk, Oestra Blek. Lafflora, 1874, p. 14. — *Lecidea decedens* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 9 (non Nyl. ex anno 1869); Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 61, tab. XXII, fig. 60. — *Bilimbia hypnophila* var. *accedens* Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 174. — *Lecidea accedens* Hult. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XX, afd. III, no. 3, 1900, p. 60. — *Bilimbia sphaeroides* subspec. *Naegelii* var. *decedens* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 190.

Europa, supra muscos et ad saxa calcarea.

7762. **Bacidia aeruginosula** A. Zahlbr. — *Patellaria aeruginosula* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 231.

Guyana Gallica.

7763. **Bacidia akagiensis** A. Zahlbr. — *Lecidea akagiensis* Vain. in Botan. Magaz. Tōkyō, vol. XXXV, 1921, p. 66.

Japonia, corticola.

7764. **Bacidia albicans** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p 131. — *Bilimbia albicans* Arn. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 140 et vol. LXVII, 1884, p. 573; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XI, 1896, p. 94; Stnr. apud Fritsch in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXVIII, 1899, p. 232; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 186; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 261. — *Micarea violacea* f. *albicans* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 80 et 91.

Europa, saxicola.

7765. **Bacidia albicerata** A. Zahlbr. — *Lecidea albicerata* Krmphbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 457. — *Patellaria albicerata* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 65. — *Bilimbia albicerata* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI afd. III, no. 13, 1896, p. 102.

Nova Zelandia, corticola.

7766. **Bacidia albidocarnea** A. Zahlbr. — *Lecidea albidocarnea* Nyl. in Flora, vol. LX, 1877, p. 459; Cromb. in Grevillea, vol. VI, 1878, p. 111; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 346; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 111. — *Bilimbia albidocarnea* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911,

p. 183; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 139 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 96.

Britania, ad saxa non calcarea.

var. **alborubella** A. Zahlbr. — *Lecidea alborubella* Nyl. in Flora, vol. LXII, 1879, p. 205; Cromb. in Grevillea, vol. VIII, 1879, p. 28; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 121; Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no 3, 1892, p. 69. — *Bacidia alborubella* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 169. — *Bilimbia albidocarnea* var. *alborubella* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 140 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 96.

Calcicola.

var. **albovirella** A. Zahlbr. — *Lecidea albovirella* Nyl. in Flora, vol. LX, 1877, p. 567; Cromb. in Grevillea, vol. VI, 1878, p. 112; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 356; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 119. — *Bacidia albovirella* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 170. — *Bilimbia albidocarnea* var. *albovirella* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 140 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 96.

f. **depauperata** A. Zahlbr. — *Lecidea albovirella* f. *depauperata* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 356. — *Bacidia albovirella* var. *depauperata* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 200.

7767. **Bacidia albidocincta** A. Zahlbr. — *Bilimbia albidocincta* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 84.

Insulae Philippinenses, foliicola.

7768. **Bacidia albidolivens** A. Zahlbr. — *Lecidea albidolivens* Nyl. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 10; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 111. — *Bilimbia albidolivens* Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 82; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 185; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 229 et 260.

Fennia, lignicola.

7769. **Bacidia alborufidula** A. Zahlbr. — *Lecidea alborufidula* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 68.

Scandinavia, corticola.

7770. **Bacidia allinita** A. Zahlbr. — *Lecidea allinita* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1878, p. 218 et in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 223.

Fretum Behringii, supra muscos destructos.

7771. **Bacidia allotropa** A. Zahlbr. — *Lecidea allotropa* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 339, in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. IX, 1865, p. 254 et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 92; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 65, tab. III, fig. M, 1–6; Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. VII, (1874) 1875, p. 361, tab. XXIII, fig. 14; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 114. — *Patellaria allotropa* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 65. — *Bilimbia allotropa* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 102.

Nova Zelandia, saxicola.

7772. **Bacidia andita** A. Zahlbr. — *Lecidea andita* Nyl. in Flora, vol. XLVII, 1864, p. 620 et in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 5., vol. VII, 1867, p. 323; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 28, tab. II, fig. E, 1—6. — *Lecidea andesita* Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 115.

America tropica.

f. **pluriseptata** A. Zahlbr. — *Lecidea andita* f. *pluriseptata* Wainio in Journ. of Botan., vol. XXXIV, 1896, p. 101.

var. **submedialis** A. Zahlbr. — *Lecidea andita* var. *submedialis* Wainio in Journ. of Botan., vol. XXXIV, 1896, p. 101.

7773. **Bacidia annua** A. Zahlbr. — *Bilimbia annua* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 84.

Insulae Philippinenses, supra folia annua herbae.

7774. **Bacidia arceutinella** A. Zahlbr. — *Bilimbia arceutinoides* Anzi, Atti Soc. Ital. Sc., Nat., vol. IX, 1866, p. 250: Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 412 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 579; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 183.

Italia, supra muscos. – Nomen mutandum ob „Bacidiam arceutinoideam (Nyl.) Hellb.“.

7775. **Bacidia argyrotricha** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 135. — *Patellaria argyrotricha* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 230.

Brasilia, foliicola.

7776. **Bacidia arthoniza** A. Zahlbr. — *Lecidea arthoniza* Nyl., Lichen. Scandin., 1861, p. 219, in Flora, vol. XLIX, 1866, p. 87; Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 473; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 551; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 8. — *Lecidea trigemmis* Stzbgr. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 490; Nyl. in Flora, vol. XLIX, 1866, p. 87. — *Arthrosporum trigemme* Rehm in 19. Bericht. naturhist. Verein. Augsburg, 1867, p. 92. - *Bilimbia trigemmis* Arn. in Flora, vol. LII, 1869, p. 258, tab. VIII, fig. 1—2 et in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XX, 1870, p. 538. — *Bilimbia arthoniza* Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. IV, 1870—71, p. 102. — *Bilimbia lecideoides* var. *trigemmis* Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 571.

Europa, rupicola.

7777. **Bacidia arthonizella** A. Zahlbr. — *Lecidea arthonizella* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 107, not.; Hult. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXVI, afd. III, no. 3, 1900, p. 19.

Suecia, corticola.

7778. **Bacidia artocarpi** A. Zahlbr. — *Patellaria artocarpi* Müll. Arg., Lich. Epiphylli Novi, 1890, p. 7.

Brasilia, foliicola.

7779. **Bacidia artytoides** A. Zahlbr. — *Lecidea artytoides* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 342; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 55, tab. III, fig. C, 1—6; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 115. — *Biatora triseptata* var. *artytoides* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 129. — *Patellaria artytoides* Müll. Arg. in Bull. Soc. Botan. Belgique, vol. XXXII, 1893, p. 142. — *Bilimbia artytoides* Riddle in Mycologia, vol. IV, 1912, p. 130.

Cuba, saxicola.

7780. **Bacidia atricha** A. Zahlbr. — *Lecidea atricha* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 24.

Brasilia, foliicola.

7781. **Bacidia atrocandida** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 131. — *Bilimbia atrocandida* Eitn. in Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. vaterländ. Kultur, (1895) 1896, p. 14.

Silesia.

7782. **Bacidia atrolivida** A. Zahlbr. — *Lecidea atrolivida* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 10 et 209. — *Bilimbia atrolivida* Oliv. in Bull. Géogr. Botan.,

21. année, 1911, p. 186; Wain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 261.

Lapponia, ad saxa.

7783. **Bacidia attendenda** A. Zahlbr. — *Lecidea attendenda* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. V, 1882, p. 186.

Scandinavia.

7784. **Bacidia Augustini** A. Zahlbr. — *Biatora Augustini* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 42.

America septentrionalis, corticola.

7785. **Bacidia badensis** A. Zahlbr. — *Bilimbia badensis* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 168; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 412 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 579; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 181; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 236. — *Bilimbia sphaeroides* f. *corticola* Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 158.

Germania et Italia, corticola.

7786. **Bacidia banatica** A. Zahlbr. — *Bilimbia banatica* Rehm apud Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XI, 1876, p. 55; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 176.

Hungaria meridionalis, ad saxa schistosa.

7787. **Bacidia Brittoniana** A. Zahlbr. — *Bilimbia Brittoniana* Riddle in Bullet. Torrey Botan. Club, vol. XLIII, 1916, p. 152.

Bermuda, corticola.

7788. **Bacidia byssoboliza** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 170. — *Lecidea byssoboliza* Nyl. in Flora, vol. LXII, 1879, p. 206; Cromb. in Grevillea, vol. VIII, 1879, p. 28; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 119. — *Bilimbia byssoboliza* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 141 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 96.

Hibernia, saxicola.

7789. **Bacidia byssomorpha** A. Zahlbr. — *Lecidea byssomorpha* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 458, in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 344 et ser. 5., vol. VII, 1867, p. 323; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 64, tab. III, fig. 1; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 114.

Nova Granata, corticola.

7790. **Bacidia Cacoti** A. Zahlbr. — *Bilimbia Cacoti* B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LVI, 1909, p. 173.

Nova Caledonia, lignicola.

7791. **Bacidia caesiella** A. Zahlbr. — *Patellaria caesiella* Müll. Arg. im Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XXIX, 1892, p. 325.

Brasilia, in foliis Palmarum.

7792. **Bacidia caesiomarginata** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 133. — *Bilimbia caesiomarginata* Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLIV, 1894, p. 216; Dalla Torre et Sarnth., Die Flechten Tirol, 1902, p. 343.

Tirolia, supra muscos.

7793. **Bacidia calcariella** A. Zahlbr. — *Lecidea calcariella* Nyl. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 311; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 109. — *Bilimbia calcariella* Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 82; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 181; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 228 et 234.

Fennia, calcicola.

7794. **Bacidia Campbelliae** A. Zahlbr. — *Patellaria Campbelliae* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. IV, 1896, p. 95.

Australia, in foliis Iridis.

7795. **Bacidia candida** A. Zahlbr. — *Lichen candidus* Sm. apud Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XVI, 1803, tab. 1138 (non Web.). — *Lecidea Turneri* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 330 et edit. 3., 1879, p. 353. — *Bilimbia candida* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 137 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 95. — *Toninia Turneri* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 173.

Britania, ad caementum murorum.

7796. **Bacidia capitata** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 133. — *Lecidea capitata* Anzi in Comment. Soc. Crittogamolog. Ital., vol. I, no. 3., 1862, p. 156. — *Bilimbia capitata* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 410 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 571; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 185.

Italia, ad rupes calcarias.

7797. **Bacidia carneofusca** A. Zahlbr. — *Lecidea carneofusca* Wedd. in Mémoir. Soc. Nat. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XIX, 1875, p. 287. — *Bilimbia carneofusca* Oliv., Expos. Lich. Ouest

France, vol. II, 1900, p. 33 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 177; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 188.

Gallia, ad muscos et ad saxa umbrosa.

7798. **Bacidia caruncula** A. Zahlbr. — *Lecidea caruncula* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 141.

Natal, corticola.

7799. **Bacidia caryotae** A. Zahlbr. — *Bilimbia caryotae* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 78.

Insulae Philippinenses, foliicola.

7800. **Bacidia catocarpina** A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. X, 1912, p. 375.

Insula Hawaiienses, saxicola.

7801. **Bacidia chlarodes** A. Zahlbr. — *Lecidea chlarodes* Wainio in Journ. of Botan., vol. XXXIV, 1896, p. 103.

Insulae Antillanae, corticola.

7802. **Bacidia chlorococca** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 131; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 109; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 92 et edit. 2., 1923, p. 91. — *Lecidea chlorococca* Graewe apud Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 24, tab. II, fig. B, 1—6; Erichs. in Verhandl. naturw. Verein. Hamburg, 3. Folge, vol. XXIV, 1917, p. 80. — *Bilimbia chlorococca* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 380; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 24; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 161; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 574; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XVII, 1902, p. 272; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 148 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 94; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 229 et 249. — *Arthrospora chlorococca* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 177.

Europa, corticola.

f. **nigrescens** A. Zahlbr. — *Bilimbia chlorococca* f. *nigrescens* Vain. in Acta Soc. Fauna et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 250.

var. **brachysperma** A. Zahlbr. — *Lecidea chlorococca* var. *brachysperma* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 25, tab. II, fig. B, 7—11. — *Bilimbia chlorococca* var. *brachysperma* B. de Lesd. in Bull. Soc.

Botan. France, vol. LIX, 1912, p. 208 et Recherch. Lich. Dunkerque, I. Suppl., 1914, p. 121.

var. **hilarior** A. Zahlbr. — *Bilimbia chlorococca* var. *hilarior* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 380; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 148.

var. **tristior** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 131 et in Festschrift. Preußisch. Botan. Verein., 1912, p. 38. — *Bilimbia chlorocea* var. *tristior* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 380.

7803. **Bacidia chlorotica** A. Zahlbr. — *Bilimbia chlorotica* Mass. in Lotos, vol. VI, 1856, p. 77; Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 221; Th Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 371; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 25 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 184; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 570 et Zur Lich.-Flora München in Bericht. Kgl. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 84. — *Bilimbia bacidioides* var. *chlorotica* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 167. — *Bilimbia cuprea* f. *chlorotica* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XX, 1870, p. 538; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 337. — *Lecidea cupreorosella* f. *chlorotropa* Nyl. in Flora, vol. LX, 1877, p. 567.

Europa, saxicola.

7804. **Bacidia chytrina** A. Zahlbr. *Lecidea chytrina* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 56, tab. III, fig. E, 1—5. — *Bilimbia chytrina* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XIX, 1869, p. 643; A. Zahlbr. in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. LIII, 1903, p. 181.

Europa media, calcicola.

var. **hormospora** A. Zahlbr. — *Lecidea chytrina* var. *hormospora* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 57, tab. III, fig. E, 6—10. — *Bilimbia chytrina* var. *hormospora* Arn. in Flora, vol. LII, 1869, p. 514. — *Bilimbia hormospora* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 575. — *Bilimbia trachona* var. *hormosema* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 206 (lapsus calami). — *Bacidia hormospora* Lettau in Hedwigia,, vol. LII, 1912, p. 132.

7805. **Bacidia cinerea** Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 293; A. Zahlbr. in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. LIX, 1909, p. 439; Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 131; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 109; Lindau,

Die Flechten, 1913, p. 93 et edit. 2., 1923, p. 91. — *Lecidea cinerea* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 3., 1828, p. 156 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 132; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 25, tab. II, fig. C, 1—15; Payer, Botan. Cryptog., 1850, p. 92, fig. 416 et edit. 2., 1868, p. 94, fig 424. — *Lecidea sphaeroides* var. *albella* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 165 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 139. — *Biatora sphaeroides* var. *albella* Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 94. — *Zeora Lightfootii* var. *cinerea* Fw. in 27. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1849, p. 124. — *Biatora delicatula* Körb. in Denkschrift zur Feier ihres fünfzigj. Bestehens herausgegeb. von der Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1853, p. 233, tab. VI, fig. 5. — *Bilimbia delicatula* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 212. — *Biatora cinerea* Naeg. apud Hepp, Flecht. Europ., no. 21 (1853). — *Bilimbia cinerea* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 164; Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 223; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 125; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 379; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 491, vol. XXX, 1880, p. 110, in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 572 et Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 85; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 183; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 175; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 371; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 157; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 414 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 580; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 339. — *Patellaria cinerea* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 399. — *Micarea cinerea* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 81 et 93. — *Arthrospora cinerea* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 177.

Europa, ad cortices et ad ligna.

f. **hypoleuca** A. Zahlbr. — *Lecidea cinerea* f. *hypoleuca* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 26, tab. II, fig. C, 6—9. — *Bilimbia cinerea* f. *hypoleuca* Arn. in Flora, vol. XLVII, 1864, p. 598 et vol. LXVII, 1884, p. 572, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 86 et vol. II, Anhang,

1892, p. 19. — *Micarea cinerea* f. *hypoleuca* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 82 et 93.

7806. **Bacidia cinnamotricha** A. Zahlbr. — *Patellaria cinnamotricha* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 230.

Caracas, in foliis Stanhopiae.

7807. **Bacidia clavigera** A. Zahlbr. — *Bilimbia clavigera* A. Zahlbr. in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. LIII, 1903, p. 180; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. anneé, 1911, p. 181.

Insula Lesina, calcicola.

7808. **Bacidia comparanda** A. Zahlbr. — *Lecidea comparanda* Nyl. in Flora, vol. XLIX, 1866, p. 132; Stzbgr in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 67, tab. III, fig. P, 1—3; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3, vol. III, 1891, p. 115.

Java, corticola.

7809. **Bacidia coniangioides** A. Zahlbr. — *Bilimbia coniangioides* Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, (1910) 1911, p. 36.

Silesia, supra muscos.

7810. **Bacidia conspicua** A. Zahlbr. — *Lecidea conspicua* Knight in Transact. Linn. Soc. London, ser. 2., Botan., vol. II, 1882, p. 44, tab. VII, fig. 14.

New South Wales, corticola.

7811. **Bacidia coprodes** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 132; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 93 et edit. 2., 1923, p. 92. — *Bilimbia coprodes* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 166; Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 224; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 96, vol. XXXVI, 1886, p. 62, vol. XXXVII, 1887, p. 101, in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 575, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 87; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 385; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichot. 1881, p. 25; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884 p. 176; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLIV, 1894, p. 201; Stnr. apud Halácsy in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXI, 1894, p. 527; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 411 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 574; A. Zahlbr. in Annal. Naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XVI, 1901, p. 83; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 341;

Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 332. — *Lecidea trachona* var. *coprodes* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 60, tab. III, fig. G, 14—17. — *Lecidea coprodes* Wainio in Meddel Soc. Fauna et Flora Fenn., vol. X, 1883, p. 12; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 112. — *Bilimbia coprodes* var. *normalis* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 385; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 184; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 157. — *Bilimbia trachona* var. *coprodes* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 233.

Europa, ad saxa imprimis calcarea.

var. **seposita** A. Zahlbr. — *Biatorina seposita* Th. Fr. in Botan. Notiser, 1867, p. 151. — *Bilimbia coprodes* var. *seposita* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 385; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 184; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 157; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars. III, 1911, p. 918.

7812. **Bacidia corisopitensis** A. Zahlbr. — *Bilimbia corisopitensis* Piqu. in Bull. Soc. Scienc. Nat. Ouest de la France, vol. IX, 1899, p. 87; Mong. et Piqu. in Bullet. Associat. Franc. de Botan., vol. V, 1902, p. 93; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 191; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1903, p. 413 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 178.

Gallia, corticola.

7813. **Bacidia Crozalsiana** A. Zahlbr. — *Lecania Crozalsiana* Oliv. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. XIV, 1905, p. 205. — *Bilimbia Crozalsiana* B. d. Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LII, 1906, p. 517. — *Lecidea Crozalsiana* Croz. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. XVIII, 1908, p. 532.

Gallia, pinicola.

7814. **Bacidia cyrtelloides** A. Zahlbr. — *Lecidea cyrtelloides* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 243; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 23, tab. II, fig. A, 1—5; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 114. — *Biatora cyrtelloides* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VII, 1868, p. 229.

Insulae Hawaiienses, corticola.

7815. **Bacidia cyrtocheila** A. Zahlbr. — *Lecidea cyrtocheila* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 140.

Cap. Bon. Spei, corticola.

7816. **Bacidia declinis** A. Zahlbr. — *Biatora declinis* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 37.

America septentrionalis, corticola

7817. **Bacidia deducta** A. Zahlbr. — *Lecidea deducta* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 410; Cromb. in Seem. Journ. of Botan., vol. VII, 1869, p. 233 et in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XI, 1871, p. 484; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 328 et edit. 3., 1879, p. 349; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 90. — *Bilimbia deducta* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 473; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 180; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 148 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 95.

Britania, lignicola.

7818. **Bacidia deplanata** A. Zahlbr. — *Patellaria deplanata* Müll. Arg., Lich. Epiphylli Novi, 1890, p. 8.

Brasilia, foliicola.

7819. **Bacidia deposita** A. Zahlbr. — *Lecidea deposita* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 91; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 115. — *Patellaria deposita* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol II, appendix 1, 1894, p. 65. — *Bilimbia deposita* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 102.

Nova Zelandia, saxicola.

7820. **Bacidia diffluens** A. Zahlbr. — *Patellaria diffluens* Müll. Arg. in Journ Linn. Soc. London, Botan., vol. XXIX, 1892, p. 326.

Brasilia, foliicola.

7821. **Bacidia diploiza** A. Zahlbr. — *Lecidea diploiza* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 380, not.; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 22, tab. I, fig. F, 1—4; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 115.

Regio tropica, cinchonicola.

7822. **Bacidia dispersella** A. Zahlbr. — *Bilimbia dispersella* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 79.

Insulae Philippinenses, ad folia perrenia arboris.

7823. **Bacidia dominicana** A. Zahlbr. — *Lecidea dominicana* Wainio in Journ. of Botan., vol. XXXIV, 1896, p. 101.

Insulae Antillanae, foliicola.

7824. **Bacidia effusella** A. Zahlbr. — *Bilimbia effusa* Auwd. apud Rabh., Flecht. Europ., fasc. II, 1855, no. 32; Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 165; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 188, cum icone; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 386; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 24; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 184; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 374; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p 158; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 191; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 179. — *Lecidea effusa* Stzbgr in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 23, tab. I, fig. G, 1—12. — *Lecidea Auerswaldii* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 416. — *Bacidia effusa* Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 132 (non Trevis.).

Europa media, corticola.

7825. **Bacidia elegans** A. Zahlbr. — *Bilimbia elegans* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 83.

Insulae Philippinenses, ad folia arboris.

7826. **Bacidia epixanthina** A. Zahlbr. — *Lecidea epixanthina* Nyl. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 131: Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 155 — *Bilimbia epixanthina* Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889. p. 174, tab. VI, fig. 65, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 411 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 576; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 180.

Italia, ad truncos vestutos Castanearum.

7827. **Bacidia epixanthoides** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 133. — *Lecidea epixanthoides* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 5, in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 183, not.; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 10; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 110. — *Bilimbia epixanthoides* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 473; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 377; Jatta in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XIV, 1882, p. 132, tab. IV, fig. 8; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 24 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 184; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 228 et 238. — *Lecidea*

sphaeroides var. *epixanthoides* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 16, tab. I, fig. D, 37.

Europa, corticola.

f. **microbola** A. Zahlbr. — *Lecidea microbola* Clem., Ensayo Varied. Vid Comm., 1807, p. 297; Ach., Synops. Lich., 1814, p. 48. — *Lecidea sphaeroides* f. *microbola* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXIV, no. II, 1867, p. 15, tab. I, fig. D, 28—32. — *Bilimbia epixanthoides* f. *microbola* Blomlg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 82; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 240.

f. **versatilis** A. Zahlbr. — *Lecidea sphaeroides* f. *versatilis* Nyl. apud Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 16, tab. I, fig. D, 33—36. — *Lecidea epixanthoides* f. *versatilis* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 11. — *Bilimbia sphaeroides* f. *versatilis* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 579. — *Bilimbia epixanthoides* f. *versatilis* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 240.

7828. **Bacidia erysibella** A. Zahlbr. — *Lecidea erysibella* Nyl. apud Crouan, Florule du Finist., 1867, p. 93 — *Bilimbia erysibella* Piqu. in Bullet. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. XIV, 1904, p. 119.

Gallia, corticola.

7829. **Bacidia exiguella** A. Zahlbr. — *Lecidea exiguella* Wainio in Catal. Welwitsch Afric. Plants, vol. II, 1901, p. 421.

Africa tropica, foliicola.

7830. **Bacidia fallaciosa** A. Zahlbr. — *Patellaria fallaciosa* Müll. Arg., Lich. Epiphylli Novi, 1890, no. 6.

Brasilia.

7831. **Bacidia farinulenta** A. Zahlbr. — *Patellaria farinulenta* Müll. Arg. in Linnaea, vol. LXIII, 1880, p. 36. — *Lecidea farinulenta* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1889—90, 1891, p. 140; Wainio in Catal. Welwitsch Afric. Plants, vol. II, 1901, p. 420.

Africa tropica, ad folia coriacea.

7832. **Bacidia faroeensis** A. Zahlbr. — *Lecidea faroeensis* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 83; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 111. — *Bilimbia faroeensis* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 473; Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. IV, 1870—71, p. 101; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 181.

Saxicola.

7833. **Bacidia filicina** A. Zahlbr. — *Patellaria filicina* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 230.

Brasilia.

7834. **Bacidia fiumensis** A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. VII, 1909, p. 474.

Corticola.

7835. **Bacidia flavens** A. Zahlbr. — *Biatora flavens* Willey apud Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 34.

America septentrionalis, ad saxa granitica.

7836. **Bacidia flavidosulphurea** A. Zahlbr. — *Bilimbia flavidosulphurea* B. de Lesd., Lich. Mexique, 1914, p. 23.

Mexico, saxicola.

7837. **Bacidia floridana** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., 1. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 135. — *Biatora floridana* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 39. — *Bilimbia floridana* Riddle in Bull. Torrey Bot. Club, vol. XLIII, 1916, p. 152.

Corticola.

7838. **Bacidia Freshfieldi** A. Zahlbr. — *Lecidea Freshfieldi* Wainio in Természet. Füzetek, vol. XXII, 1899, p. 318.

Caucasus, supra saxa silacea.

7839. **Bacidia Fritzei** A. Zahlbr. — *Bilimbia Fritzei* Stein in 60. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1883, p. 232. — *Lecidea Fritzei* Navás in Brotéria, ser. bot., vol. XI, 1913, p. 16.

Madeira, ad saxa basaltica.

7840. **Bacidia fulvula** A. Zahlbr. — *Patellaria fulvula* Müll. Arg., Lich. Epiphylli Novi, 1890, p. 7.

Brasilia.

7841. **Bacidia fumosonigricans** A. Zahlbr. — *Patellaria fumosonigricans* Müll. Arg., Lich. Epiphylli Novi, 1890, p. 7.

Brasilia.

var. **fulvescens** A. Zahlbr. — *Patellaria fumosonigricans* var. *fulvescens* Müll. Arg. in Flora, vol. LXXIII, 1890, p. 188.

7842. **Bacidia fuscatula** A. Zahlbr. — *Patellaria fuscatula* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 231.

Brasilia, foliicola.

var. **nigricans** A. Zahlbr. — *Patellaria fuscatula* var. *nigricans* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 231.

7843. **Bacidia fuscoviridis** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 132; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 93 et edit. 2., 1923, p. 91. — *Bilimbia fuscoviridis* Anzi in Comment. Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, fasc. 1, 1864, p. 16; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 372; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 157; Arn., Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 86; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 409 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 575; A. Zahlbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. LII, 1902, p. 263; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 186. — *Lecidea cupreorosella* var. *fuscoviridis* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 10, tab. I, fig. B, 17 - 22. — *Lecidea fuscoviridis* Nyl. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 456 et 539; Zwackh, Lich. Heidelberg, 1883, p. 49; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 110.

Europa, ad saxa non calcarea.

f. **hygrophila** A. Zahlbr. — *Lecidea cupreorosella* var. *fuscoviridis* f. *hygrophila* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 11, tab. I, fig. B, 23—30. — *Bilimbia fuscoviridis* var. *hygrophila* Arn. apud Głowacki in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XX, 1870, p. 454, in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 574 et Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 86.

7844. **Bacidia Gabrielis** A. Zahlbr. — *Patellaria Gabrielis* Müll. Arg. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XXIX, 1892, p. 325.

Brasilia, foliicola.

7845. **Bacidia galbinea** A. Zahlbr. — *Lecidea galbinea* Krmphbr. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. VII, 1875, p. 27. — *Patellaria galbinea* Müll. Arg. in Flora, vol. LXXIII, 1890, p. 188. — *Bilimbia galbinea* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 82.

Borneo, ad folia coriacea.

7846. **Bacidia gelatinoides** A. Zahlbr. — *Bilimbia gelatinoides* Hepp. apud Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 398; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 375; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 192; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 181. — *Patellaria gelatinoides* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 398, tab. III, fig. 22.

Helvetia et Gallia, ad muros.

7847. **Bacidia gomphillacea** A. Zahlbr. — *Stereocauliscum gomphillaceum* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 211; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 383; Hue in Revue de Bot., vol. IV, 1885—86, p. 360. — *Bilimbia milliaria* f. *gomphillacea* Blombg. et Forss., Enum. Plant. Scandin., 1860, p. 82. — *Bilimbia gomphillacea* Hellb. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XX, no. 6, 1884, p. 82; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 229 et 251. — *Micarea ligniaria* f. *gomphillacea* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 82 et 94.

Europa septentrionalis, rupicola.

7848. **Bacidia groenlandica** A. Zahlbr. — *Lecidea Friesiana* Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVII, 1869, p. 360, tab. LII, fig. 26.

Muscicola.

Nomen specificum mutandum ob „Bacidiam Friesianam Anzi".

7849. **Bacidia gyalectiformis** Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 50. — *Bilimbia gyalectiformis* A. Zahlbr. in Beiheft. zum Botan. Zentralblatt, vol. XIII, 1902, p. 158.

California, ad terram nudam.

7850. **Bacidia gyalizella** A. Zahlbr. — *Lecidea gyalizella* Nyl., Sertum Lich. Trop. Labuan et Singapore, 1891, p. 38; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 139. — *Biatora gyalizella* Willey, Enumer. Lich. New Bedford, 1892, p. 22.

America septentrionalis, corticola.

7851. **Bacidia hakonensis** A. Zahlbr. — *Patellaria hakonensis* Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXIV, 1892, p. 198.

Japonia, saxicola.

7852. **Bacidia hemipolioides** A. Zahlbr. — *Lecidea hemipolioides* Nyl. in Flora, vol. LVI, 1873, p. 294; Cromb. in Grevillea, vol. II, 1873, p. 90; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 356; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 113; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 261. — *Bilimbia hemipolioides* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 184 et 186; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 141 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 96. — *Micarea violacea* f. *hemipolioides* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 80 et 91.

Britania, saxicola.

7853. **Bacidia herbidula** A. Zahlbr. — *Lecidea herbidula* Nyl. in Flora, vol. LX, 1877, p. 563; Cromb. in Grevillea, vol. VI, 1879, p. 112; Leight, Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 537; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 111. — *Bilimbia herbidula* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 185; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 141 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 96.

Hibernia, ad saxa schistosa.

7854. **Bacidia hyalinescens** A. Zahlbr. — *Lecidea hyalinescens* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 355; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 356. — *Bilimbia hyalinescens* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 188; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 183; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 139 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 96.

Britania et Gallia, saxicola.

7855. **Bacidia hyaliniza** A. Zahlbr. — *Lecidea hyaliniza* Nyl. in Flora, vol. LXVIII, 1885, p. 442, in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 247; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 113.

Asia borealis, ramulicola.

7856. **Bacidia iloilensis** A. Zahlbr. — *Bilimbia iloilensis* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 85.

Insulae Philippinenses, ad folia annua.

7857. **Bacidia ilyophora** A. Zahlbr. — *Lecidea ilyophora* Strtn. in Scottish Natural., vol. V, 1879, p. 220. — *Bilimbia ilyophora* Wheld. et Travis in Journ. of Bot., vol. LIII, Suppl., 1915, p. 63; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 475.

Scotia, lignicola.

7858. **Bacidia imitans** A. Zahlbr. — *Lecanora imitans* Nyl., Lich. Insul. Guineens., 1889, p. 17. — *Lecidea imitans* Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 114.

Insulae Guineenses, foliicola.

7859. **Bacidia imitatrix** Malme in Svensk. Bot. Tidsskrift, vol. XII, 1918, p. 117.

Scandinavia, corticola.

7860. **Bacidia inconsequens** A. Zahlbr. — *Lecidea inconsequens* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. III, 1869, p. 10; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 106.

Port Natal.

7861. **Bacidia incrassata** A. Zahlbr. — *Micarea incrassata* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 82 et 94. — *Bilimbia incrassata* A. Zahlbr. apud Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 343.

Tirolia, supra muscos.

7862. **Bacidia indurata** A. Zahlbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. LXVII, 1917, p. 18.

In alpibus Austriae inferioris, ad terram humosam.

7863. **Bacidia insimilans** A. Zahlbr. — *Lecidea insimilans* Nyl., Sertum Lich. Trop. Labuan et Singapore, 1891, p. 38; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 139.

Cuba, palmicola.

7864. **Bacidia interspersula** A. Zahlbr. — *Lecidea interspersula* Nyl. apud Brenn. in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. XIII, 1886, p. 94. — *Bilimbia interspersula* Vainio in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 229 et 250.

Fennia, corticola.

7865. **Bacidia Junghuhnii** A. Zahlbr. — *Biatora Junghuhni* Mont. et v. d. Bosch apud Jungh., Plant. Junghuhn., fasc. IV, 1855, p. 459; Mont., Sylloge Gener. Spec. Cryptog., 1856, p. 340.

Java, corticola.

7866. **Bacidia laminularis** A. Zahlbr. — *Patellaria laminularis* Müll. Arg. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 404. — *Lecidea laminularis* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1880—81, 1882, p. 419. — *Bilimbia Nitschkeana* var. *laminularis* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 205.

Helvetia, corticola.

7867. **Bacidia leioplacella** A. Zahlbr. — *Patellaria leioplacella* Müll. Arg. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XXIX, 1892, p. 324.

Brasilia, foliicola.

7868. **Bacidia leprosa** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 133. — *Lecidea leprosa* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgem. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturwiss., vol. II, 1818, p. 10, not., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 171 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 126; Nyl. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 456; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 111. — *Bilimbia leprosa* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 177.

Helvetia, arenicola.

7869. **Bacidia leptoboliza** A. Zahlbr. — *Lecidea leptoboliza* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 76; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 136.

Japonia, corticola.

7870. **Bacidia leptosperma** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 133. — *Bilimbia leptosperma* Anzi in Atti Soc. Ital. Sc. Nat., vol. XI, 1868, p. 167; Hedwigia, vol. VIII, 1869, p. 9; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 408 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 570; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 180.

Italia, ad terram muscosam.

7871. **Bacidia Lerati** A. Zahlbr. — *Bilimbia Lerati* B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LVII, 1910, p. 238.

Nova Caledonia, corticola.

7872. **Bacidia leucoloma** A. Zahlbr. — *Patellaria leucoloma* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. I, 1892, p. 49. — *Lecidea leucoloma* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. Naturw. Gesellsch. 1893—94, p. 247.

Australia, corticola.

7873. **Bacidia lignaria** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 132 et in Festschrift. Preußisch. Botan. Verein., 1912, p. 38; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 92, fig. 91 et edit. 2., 1923, p. 90, fig. 91. — *Lecidea lignaria* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 236, Lichenogr. Univers., 1810, p. 169 et Synops. Lich., 1814, p. 26; Eschw., Syst. Lich., 1824, p. 26, fig. 18; Savi, Botanic. Etruscum, 1825, p. 171; Mann, Lich. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 45; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 135; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXVIII, 1881, p. 347 et vol. XXX, 1883, p. 402; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 11. — *Lichen peltatus* * *Lecidea lignaria* Lam., Encycl. Meth. Bot., Suppl., vol. III, 1813, p. 387. — *Lecidea milliaria* Fries in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1822, p. 255, Schedul. Critic., 1824, p. 11, Nov. Sched. Critic., 1826, p. 7, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 342 et Corpus Florar. Provinc. Suec., vol. I, 1836, p. 277; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 205; Genth, Cryptogfl. Herzogth. Nassau, 1836, p. 379; Kickx in Nouv. Mémoir. Acad. Bruxelles, vol. XIII, 1841, p. 15; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 260, Synops. Lich. New England, 1848, p. 68; Nyl. in Botan. Notiser, 1852, p. 176, tab. I, fig. 5 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 82; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870,

p. 349; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 338 et edit. 3., 1879, p. 362; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII, 1872, p. 264, tab. XII, fig. 17; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 112 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 114; Acloque, Lichens, 1893, p. 348; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 62, tab. XXII, fig. 66—67; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 95. — *Lecidea milliaria* var. *lignaria* Fries, Nov. Sched. Critic., 1826, p. 8 et Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 343; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 77; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 349; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 362. — *Lecidea sabuletorum* var. *lignaria* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 3., 1828, p. 152. — *Patellaria lignaria* Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 264; Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 399. — *Patellaria milliaria* var. *xylophila* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 349. — *Lecidea geomaea* Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 124 (non Ach.). — *Bilimbia lignaria* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 121, fig. 236; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXI, 1861, no. 582; Stein apud Cohn, Krypt.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 187; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 572, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXXVII, 1887, p. 108, 148 et Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 86; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 372; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XVI, 1901, p. 83; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 340; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2, 1907, p. 332; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 144 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 95; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 228 et 247. — *Biatora lignaria* Hepp, Flecht. Europ., no. 20 (1853). — *Bilimbia milliaria* var. *lignaria* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 214 et Parerg. Lich., 1860, p. 170; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 188. — *Lecidea sabuletorum* f. *milliaria* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 290, in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 151; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 44, tab. III, fig. A, 7—26. — *Lecidea vernalis* var. *milliaria* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. III, 1855, p. 182, in Botan. Notiser, 1855, p. 145 et in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 353; Caroll. in Nat. Hist. Review

and Quart. Journ. of Scienc., vol. VI, 1859, p. 526. — *Biatora lignaria* var. *milliaria* Hepp, Flecht. Europ., no. 285 (1857). — *Bilimbia milliaria* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 284; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 188, tab. III, fig. 71; Arn. in Flora, vol. XLV, 1862, p. 390, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XIX, 1869, p. 624, vol. XXIII, 1873, p. 114, vol. XXV, 1875, p. 457, vol. XXVI, 1876, p. 374; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 76; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 381; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1874, p. 111; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 24 et 25, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 190 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 178, 179 et 186; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 160; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 173, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 407 et in Flora Ital. Cryptog., vol. III, 1911, p. 572; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 85; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 170; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol LII, 1905, p. 27. — *Lecidea sphaeroides* var. *lignaria* Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 299. — *Lecidea sphaeroides* var. *milliaria* Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 299. — *Bilimbia hypnophila* var *milliaria* Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carsruhe, vol. IV, 1869, p. 127. — *Bilimbia trisepta* var. *lignaria* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 187; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 160. — *Biatora milliaria* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 164 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 38. — *Biatora milliaria* var. *lignaria* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 164. — *Bilimbia sabuletorum* var. *milliaria* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 229; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 187, cum icone; Pabst, Cryptogfl., 1876, p. XVI, tab. 8. — *Bilimbia milliaria* var. *lignaria* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 382; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 190 et Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 36; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 160. — *Bilimbia milliaria* var. *milliaria* Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 175. — *Bilimbia sphaeroides* subspec. *lignaria* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 189. — *Bilimbia sphaeroides* subspec. *lignaria* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 190. — *Bacidia milliaria* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 110; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 51. — *Bacidia milliaria*

f. *lignaria* Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 51.

In regionibus magis temperatis hemisphaeriae septentrionalis, ad terram humosam, ad lignum cariosum, rarius ad saxa.

f. **endoleuca** A. Zahlbr. — *Lecidea milliaria* f. *endoleuca* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 363.

f. **nigrata** A. Zahlbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. LXVII, 1917, p. 19. — *Lecidea sabuletorum* var. *milliaria* f. *nigrata* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 151. — *Bilimbia milliaria* f. *nigrata* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 383; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 205. — *Bilimbia lignaria* f. *nigrata* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol II, 1911, p. 145 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 95 et 96; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 248.

var. **leprosula** A. Zahlbr. — *Bilimbia milliaria* var. *leprosula* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 382. — *Bilimbia leprosula* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 179. — *Micarea violacea* var. *leprosula* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 81 et 92. — *Bilimbia sphaeroides* subspec. *milliaria* var. *ternaria* subvar. *leprosula* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 191. — *Bacidia leprosula* Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 133.

var. **triseptata** A. Zahlbr. — *Lecidea milliaria* var. *triseptata* Nyl. apud Lamy in Bull. Soc. Botan. France, vol. XXV, 1878, p. 441; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 112 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 114. — *Bilimbia triseptata* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 572. — *Bilimbia milliaria* var. *triseptata* Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 190 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 205. — *Bacidia milliaria* var. *triseptata* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 111.

7874. **Bacidia livida** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 133. — *Bilimbia livida* Bagl. et Car. in Comment. Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, fasc. 1, 1864, p. 83; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 413 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 577; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 179.

Italia superior, supra muscos.

7875. **Bacidia lividofusca** A. Zahlbr. — *Lecidea lividofusca* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 81, not.; Krmphbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XVIII, 1868, p. 328; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 115.

Australia, corticola.

7876. **Bacidia lividofuscescens** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Naturl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 135. — *Lecidea lividofuscescens* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 122; Krmphbr. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 268; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 115.

Brasilia.

7877. **Bacidia lividonigricans** A. Zahlbr. — *Biatora lividonigricans* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. XII, 1877, p. 180 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 159. — *Lecidea lividonigricans* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 146; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 115. — *Bilimbia lividonigricans* Darb. in Wiss. Ergebn. Schwed. Südpolarexpedit. 1901—1903, vol. IV, 11. Liefrg., 1912, p. 48.

Fretum Magellanicum, corticola.

7878. **Bacidia lubens** A. Zahlbr. — *Lecidea lubens* Nyl. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 311; Cromb. in Grevillea, vol. III, 1874, p. 23; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 366; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886-87, p 109. — *Bilimbia lubens* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 178. — *Bilimbia sabuletorum* subspec. *lubens* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 143 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 96.

Britania, corticola.

7879. **Bacidia luteorufula** A. Zahlbr. — *Lecidea luteorufula* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 276.

Loo Choo Island, corticola.

7880. **Bacidia magellanica** A. Zahlbr. — *Patellaria magellanica* Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXXII, 1893, p. 129.

Ad terram sabulosam.

7881. **Bacidia maravalensis** A. Zahlbr. — *Bilimbia maravalensis* Vain. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. LVIII, 1923, p. 132.

Insula Trinidad, corticola.

7882. **Bacidia mastophoriza** A. Zahlbr. — *Bilimbia mastophoriza* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 80.

Insulae Philippinenses, ad folia arboris.

var. **lacerata** A. Zahlbr. — *Bilimbia mastophoriza* var. *lacerata* Vain., l. s. c., p. 81.

var. **laevior** A. Zahlbr. — *Bilimbia mastophoriza* var. *laevior* Vain., l. s. c., p. 81.

var. **primaria** A. Zahlbr. — *Bilimbia mastophoriza* var. *primaria* Vain., l. s. c., p. 81.

7883. **Bacidia Meadii** A. Zahlbr. — *Biatora Meadii* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 129.

Florida, corticola.

7884. **Bacidia meizospora** A. Zahlbr. — *Lecidea meizospora* Nyl. apud Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 63, tab. XXII, fig. 69. — *Bilimbia sphaeroides* suspec. *milliaria* subvar. *ternaria* f. *meizospora* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 190. — *Bilimbia meizospora* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 182 et 185.

Lotharingia.

7885. **Bacidia melaena** A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. VII, 1909, p. 474; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 111; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 94 et edit. 2., 1923, p. 92. — *Lecidea milliaria* var. *rudeta* Fries, Summa Veget. Scandin., sect. 1, 1846, p. 114 (nomen nudum!) — *Lecidea melaena* Nyl. in Botan. Notiser, 1853, p. 182 et Lich. Scandin., 1861, p. 205; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 54, tab. III, fig. B, 1—10; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 329 et edit. 3., 1879, p. 353; Hue in Journ. de Botan., vol. VI, 1892, p. 492 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 115; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 63, tab. XXII, fig. 72. — *Lecidea vernalis* var. *melaena* Nyl. in Mémoir. Soc. Imp. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. III, 1855, p. 182, in Botan. Notiser, 1855, p. 145 et in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 353. — *Bilimbia melaena* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XIX, 1869, p. 624, vol. XXIII, 1873, p. 515, 519, vol. XXIV, 1874, p. 279, vol. XXV, 1875, p. 468, in Flora, vol. LIII, 1873, p. 473 et vol. LXVII, 1884, p. 575, in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. XLIX, 1899, p. 227 et

Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 87; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 128; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 77; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 383; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 25, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 190, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 38 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 180; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 373; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 161, cum icone; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 173, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 410 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 571; Kernst in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 346 et vol. XLI, 1891, p. 720; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XIII, 1899, p. 463; Laronde in Revue Scientif. Bourbonn. et Centre de France, vol. XIV, 1901, p. 214; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 341; Boist, Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 192; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2, 1907, p. 332; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 145 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 95; Mong. in Bull. Géogr. Botan., 23. année, 1914, p. 195; Vain. in Acta Soc. Faun et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 229 et 253; Fink in Ohio State Univ. Bull., vol. XXV, no. 6, 1921, p. 344. — *Lecidea sphaeroides* var. *melaena* Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 299 et ser. 2., vol. XIV, 1879, p. 165. — *Bilimbia sabuletorum* var. *melaena* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 230; Galløe in Botan. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. IV, fig. 15. — *Weitenwebera melaena* Poetsch apud Poetsch et Schiederm., System. Aufzählng. samenl. Pflanzen, 1872, p. 214. — *Patellaria melaena* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 522. — *Biatora melaena* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 38. — *Micarea melaena* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 82 et 96.

In hemisphaeria septentrionali, ad terram turfosam, ad ligna vel supra muscos.

f. **aeruginosa** A. Zahlbr. *Bilimbia melaena* f. *aeruginosa* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 254.

f. **catillarioides** A. Zahlbr. — *Lecidea melaena* f. *catillarioides* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic.,

vol. X, 1883, p. 12. — *Micarea melaena* f. *catillarioides* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 83 et 96. — *Bilimbia melaena* var. *catillarioides* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 206; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 254.

f. **decrustata** A. Zahlbr. — *Bilimbia melaena* f. *decrustata* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 255.

f. **endocyanea** A. Zahlbr. — *Lecidea melaena* f. *endocyanea* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 12. — *Micarea melaena* f. *endocyanea* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 83 et 96. — *Bilimbia melaena* var. *endocyanea* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 206; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 254.

f. **epiphaeotera** A. Zahlbr. — *Bilimbia melaena* f. *epiphaeotera* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 255.

f. **Stizenbergeri** A. Zahlbr. — *Biatora Stizenbergeri* Hepp, Flecht. Europ., no. 504 (1860). — *Lecidea melaena* var. *Stizenbergeri* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 418. — *Bilimbia melaena* var. *Stizenbergeri* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 575; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 206.

f. **turfosa** A. Zahlbr. — *Bilimbia melaena* f. *turfosa* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 384.

var. **alnicola** A. Zahlbr. — *Bilimbia melaena* var. *alnicola* Sav. in Bull. Jard. Imp. Bot. Pierre le Grand, vol. XIV, 1. Suppl., 1914, p. 53.

7886. **Bacidia mesophaea** A. Zahlbr. — *Lecidea mesophaea* Nyl. apud Eckf. in Bull. Torrey Botan. Club, vol. XVII, 1890, p. 255; Nyl., Lich. Insul. Guineens., 1889, p. 47; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 115.

Florida, corticola.

7887. **Bacidia metamorphea** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 133 et in Festschrift Preußisch. Botan. Verein., 1912, p. 38. — *Lecidea metamorphea* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 359, in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 412, not.; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin.,

vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 66, tab. III, fig. O, 1—5; Ohlert in Schrift. Kgl. phys.-oekonom. Gesellsch. in Königsberg, vol. XI, 1870, p. 18; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 355; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 114. — *Bilimbia metamorphea* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 40 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 183; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 138 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 96. — *Biatorella fossarum* var. *metamorphea* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 227.

Europa, supra muscos.

f. **septenaria** A. Zahlbr. — *Lecidea metamorphea* f. *septenaria* Nyl. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 239; Cromb. in Grevillea, vol. V, 1876, p. 29; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 114. — *Bilimbia metamorphea* var. *septenaria* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 206.

7888. **Bacidia microcarpa** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 132 et in Festschrift. Preußisch. Botan. Verein., 1912, p. 38; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 92 et 94 et edit. 2., 1923, p. 91 et 92. — *Bilimbia obscurata* var. *microcarpa* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 283; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 264. — *Bilimbia microcarpa* Th. Fr. in Botan. Notiser, 1863, p. 8, in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 35 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 376; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 76; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 499, 533, vol. XLIII, 1893, p. 392; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 186; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 24 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 184 et 187; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 158; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 411 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 575; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 339; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2, 1907, p. 333; Fink in Ohio State Univ. Bull., vol. XXV, no. 6, 1921, p. 343 et 345. — *Lecidea microcarpa* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. II, 1878, p. 63. — *Bilimbia macrocarpa* Krmphbr. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 513 (lapsus calami). — *Lecidea sabuletorum* f. *microcarpa* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 36, tab. II, fig. F, 61—65; Hue in Journ. de Botan., vol. VI, 1892, p. 485. — *Lecidea meiobola* Nyl. apud Norrlin in Meddel. Soc.

Fauna et Flora Fennic., vol. I, 1876, p. 30; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 114. — *Bilimbia hypnophila* var. *microcarpa* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 35. — *Bilimbia sphaeroides* subspec. *sphaeroides* var. *sabuletorum* f. *microcarpa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 189.

Europa et America septentrionalis, supra muscos et ad ligna putrescentia.

7889. **Bacidia microdiscus** A. Zahlbr. — *Bilimbia microdiscus* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 79.

Insulae Philippinenses, foliicola.

7890. **Bacidia microphana** A. Zahlbr. — *Bilimbia microphana* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 87.

Insulae Philippinenses, foliicola.

7891. **Bacidia mollisiaeformis** A. Zahlbr. — *Lecidea mollisiaeformis* Wainio in Journ. of Botan., vol. XXXIV, 1896, p. 101.

Insulae Antillanae, corticola.

7892. **Bacidia molybditis** A. Zahlbr. — *Biatora molybditis* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 34.

Florida, corticola. Bacidia comb., see Riddle, 1920

7893. **Bacidia mucida** A. Zahlbr. — *Bilimbia mucida* Rehm apud Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1874, p. 112; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 175.

Hungaria septentrionalis, corticola.

7894. **Bacidia mullea** A. Zahlbr. — *Bilimbia mullea* Krmphbr. apud Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 164; Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 222; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 183.

Bavaria, corticola.

7895. **Bacidia Naegelii** A. Zahlbr. in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. LIX, 1909, p. 439; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 99; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 108; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 51; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 94 et edit. 2., 1923, p. 92. — *Biatora Naegelii* Hepp, Flecht. Europ., no. 19 (1853); Müll. Arg. in Bull. Soc. Hallérienne, vol. IV, 1854—56, p. 133; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 36. — *Bilimbia faginea* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 212 et Parerg. Lich., 1860, p. 164; Rabh., Flecht. Europ.,

fasc. XIX, 1861, no. 535, fasc. XXII, 1861, no. 602; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, tab. VI, fig. 66; Schneid., Textbook Gener. Lichenolog., 1897, p. 134, tab. 4. — *Bilimbia aparallacta* Mass., Framm. Lich., 1855, p. 21 et Symmict. Lich., 1855, p. 45. — *Sporoblastia Naegelii* Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 291. — *Bilimbia Naegelii* Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 223; Cloth in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 653; Arn. in Flora, vol. XLVII, 1864, p. 598 et vol. LXVII, 1884, p. 570, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 84; Bausch in Abhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 125; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 188; Bagl. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. III, 1871, p. 269; Hellb., Nerikes Latflora, 1871, p. 75; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 378; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Sachsen, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 183; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 24 et 25, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 189, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 35 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 182 et 186; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 174; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 370; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 158; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 175, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 413 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 578; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLI, 1891, p. 722, 720, vol. XLII, 1892, p. 330, 341, 348 et vol. XLIV, 1894, p. 221 et 223; Novák in Archiv naturw. Landesdurchforschng. Böhmen, vol. VII, no. 1 (botan. Abth.), 1893, p. 44; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 84; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 237; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 25; Dalla Torre et Sarnth., Die Flechten Tirol, 1902, p. 339; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LII, 1905, p. 617; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. II, 1907, p. 331; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 86; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 138 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 94; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 331; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 228 et 242. — *Bilimbia fagínea* var. *aparallacta* Rabh., Flecht. Europ., fasc. XIX, 1861, no. 536. — *Patellaria Naegelii* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 399. — *Lecidea Naegelii* Stzbgr. in Nova

Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 19, tab. I, fig. E, 1—26; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 108, in Journ. de Botan., vol. V, 1891, p. 292 et in Bull. Soc. Botan. France, vol. XLI, 1894, p. 189; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 345; Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 82 et in Acta Soc. Scient. Fennic., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 33, Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 60, tab. XXII, fig. 57—58; Fink in Ohio State Univ. Bull., vol. XXV, 1921, p. 344. — *Weitenwebera Naegelii* Poetsch apud Poetsch et Schiederm., System. Aufzählng. samenlos. Pflanzen, 1872, p. 215. — *Bilimbia sphaeroides* var. *Naegelii* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 189 et 190.

In regionibus temperatis hemisphaeriae septentrionalis, ad cortices.

f. **cyanomela** A. Zahlbr. - *Lecidea Naegelii* f. *cyanomela* Nyl. apud Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. II, 1878, p. 63; Hedl. in Bihang till Kgl. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 70. — *Bilimbia Naegelii* var. *cyanomela* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 204; Erichs. in Verhandl. naturw. Verein. Hamburg, 3. Folge, vol. XXI, 1913, p. 49; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 244.

f. **determinans** A. Zahlbr. — *Lecidea sphaeroides* var. *determinans* Nyl. in Botan. Zeitung, vol. XIX, 1861, p. 338. — *Bilimbia Naegelii* f. *determinans* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 570 et Zur Lich.-Flora München, in Bericht. Bayr. Bot. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 85.

f. **lapiseda** A. Zahlbr. — *Bilimbia Naegelii* f. *lapiseda* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 379.

f. **maculans** A. Zahlbr. — *Patellaria Naegelii* var. *maculans* Müll. Arg. in Flora, vol. LXII, 1879, p. 165. — *Bilimbia Naegelii* var. *maculans* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 204.

f. **vacillans** A. Zahlbr. — *Lecidea sphaeroides* f. *vacillans* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 204 et in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 343, not.; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 113. — *Bilimbia sphaeroides* var. *vacillans* Oliv. in Bull. Géogr. Bot., 21. année, 1911, p. 204; Riddle in Bull. Torrey Bot. Club, vol. XLIII, 1916,

p. 153; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 244.

f. **vallis-tellinae** A. Zahlbr. — *Bilimbia vallis-tellinae* Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 73. — *Bilimbia vallis-tellinae* f. *pallescens* Anzi in Comment. Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, fasc. 1, 1864, p. 16. — *Bilimbia Naegelii* f. *vallis-tellinae* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 570. — *Bilimbia Naegelii* f. *pallescens* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 413 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 578.

var. **nigricans** Lettau in Festschrift Preußisch. Botan. Verein., 1912, p. 38.

var. **obscuriuscula** A. Zahlbr. — *Lecidea Naegelii* var. *obscuriuscula* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 21, tab. I, fig. E, 32—38. — *Bilimbia sphaeroides* var. *obscuriuscula* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 204.

var. **occulta** A. Zahlbr. — *Lecidea Naegelii* var. *occulta* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 21, tab. I, fig. E, 27—31. — *Bilimbia sphaeroides* var. *occulta* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 204.

7896. **Bacidia nana** A. Zahlbr. — *Lecidea nana* Wainio in Journ. of Botan., vol. XXXIV, 1896, p. 102.

Insulae Antillanae, supra Pyrenulam. — Potius fungus.

7897. **Bacidia nanipara** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 132. — *Lecidea nanipara* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 58, tab. III, fig. F, 1—6. — *Bilimbia nanipara* Arn. in Flora, vol. LII, 1869, p. 515 et vol. LXVII, 1884, p. 574. — *Bilimbia milliaria* var. *nanipara* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 205.

Germania, saxicola.

7898. **Bacidia nidulans** A. Zahlbr. — *Lecidea nidulans* Strtn. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XIV, 1875, p. 469 — *Patellaria nidulans* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 65. — *Bilimbia nidulans* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 102.

Nova Zelandia, ad folia Dicrani.

7899. **Bacidia nigrata** A. Zahlbr. — *Patellaria nigrata* Müll. Arg. in Flora, vol. LXXI, 1888, p. 540. — *Lecidea nigrificata* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 21.

America tropica, corticola.

var. **Lafayetti** A. Zahlbr. — *Lecidea nigrificata* var. *Lafayetti* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 21.

var. **Mülleri** A. Zahlbr. — *Lecidea nigrificata* var. *Mülleri* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 21.

7900. **Bacidia Nitschkeana** A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XX, 1905, p. 32; Lettau in Festschrift Preußisch. Botan. Verein., 1912, p. 39; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 110; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 94 et edit. 2., 1923, p. 93; Erichs. in Verhandl. naturw. Verein. Hamburg, 3. Folge, vol. XXIV, 1917, p. 82; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XIX, 1921, p. 24. — *Bilimbia Nitschkeana* Lahm apud Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXI, 1861, no. 583; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 129; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 381; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 188; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 25, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 189, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 36 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 182 et 185; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 573, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXXVII, 1887, p. 142 et Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 86; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 161; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 169; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 25; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 341; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 142 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 94; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, I. Suppl., 1914, p. 121, in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXVII, 1920, p. 223 et vol. LXVIII, 1921, p. 19; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 229 et 258. — *Lecidea Nitschkeana* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 70, tab. III, fig. V, 1—9; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXVIII, 1881, p. 349. — *Micarea Nitschkeana* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 64, tab. XXII, fig. 73—74. — *Micarea denigrata* var. *Nitschkeana* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Acad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 80 et 90. — *Bilimbia sphaeroides* subspec. *milliaria* var. *Nitschkeana* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 191.

Europa, corticola.

7901. **Bacidia Notarisiana** A. Zahlbr. — *Bilimbia Notarisiana* Mass., Framm., Lich., 1855, p. 21 (nomen nudum) et Symm. Lich., 1855, p. 46; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 176; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 409 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 571; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21 année, 1911, p. 185. — *Lecidea trachona* var. *Notarisiana* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 68, tab. III, fig. 20—23.

Italia, saxicola.

7902. **Bacidia obscurata** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 135; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 92 et 94 et edit. 2., 1923, p. 90 et 92. — *Lecidea sphaeroides* var. *obscurata* Somrft., Suppl. Flor. Lappon., 1826, p. 165. — *Lecidea vernalis* var. *obscurata* Flot. in Flora, vol. XI, 1828, p. 699. — *Patellaria obscurata* Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 652. — *Lecidea sphaeroides* var. *fusca* Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 166 et Enumer. Critic. Lich. Europ. 1850, p. 140. — *Biatora sphaeroides* var. *fusca* Rabh., Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 94. — *Bilimbia obscurata* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 282 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 372; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XIX, 1869, p. 636, vol. XXI, 1871, p. 1121, vol. XXIII, 1873, p. 104, 507, vol. XXIV, 1874, p. 261, vol. XXV, 1875, p. 450, vol. XXVII, 1877, p. 541, vol. XXXVII, 1887, p. 108, apud Głowacki in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XX, 1870, p. 454, in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 570, Labrador, 1896, p. 14 et in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. XLIX, 1899, p. 226; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 75; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 185; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 25, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 188, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 33 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 182, 184, 187; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 174; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 159; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 346; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 408 et in Flora Ital. Cryptog., pars. III, 1911, p. 573; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XVI, 1901, p. 82; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. XVI, 1906, p. 166; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 229 et 262. — *Lecidea sabuletorum* f. *triplicans* Nyl. in Notiser

ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., nova ser., vol. III, 1861, p. 81 et vol. VIII, 1866, p. 151, Lichen. Scandin., 1861, p. 205. — *Lecidea sabuletorum* var. *obscurata* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXIV, no. II, 1867, p. 33. tab. II, fig. F, 37—52. — *Lecidea sphaeroides* var. *triplicans* Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 299. — *Bilimbia hypnophila* var. *obscurata* Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 125. — *Bilimbia sabuletorum* var. *obscurata* Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 187; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 143 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 96. — *Weitenwebera obscurata* Poetsch apud Poetsch et Schiederm., System. Aufzähl. samenlos. Pflanzen, 1872, p. 214. — *Biatora sphaeroides* var. *obscurata* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 163. — *Lecidea obscurata* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol II, 1878, p. 63. — *Lecidea triplicans* f. *obscurata* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 17. — *Mycobilimbia obscurata* Rehm apud Rabh., Kryptog.-Flora Deutschl., edit. 2., vol. I, 3. Abt., 1890, p. 328; Zopf in Hedwigia, vol. XXXV, 1896, p. 346; Sacc., Sylloge Fungor., vol. X, 1892, p. 60; Dalla Torre et Sarnth., Die Pilze Tirol, 1905, p. 352; Vouaux in Bull. Soc. Mycolog. France, vol. XXIX, 1913, p. 437. — *Lecidea triplicans* Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3, vol. III, 1891, p. 114; Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 105. — *Biatora obscurata* Eckf. in Bull. Torrey Botan. Club, vol. XXII, 1895, p. 253. — *Bilimbia sphaeroides* subsp. *triplicans* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 189. — *Bilimbia triplicans* Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2, 1907, p. 329; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 36; Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 77. — *Biatora sabuletorum* var. *obscurata* Merrill in Bryologist, vol. XVI, 1913, p. 78.

In regionibus magis temperatis hemisphaeriae septentrionalis, supra muscos, ad ligna vel ad cortices.

f. **epimelas** A. Zahlbr. — *Lecidea sabuletorum* var. *obscurata* f. *epimelas* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 37, tab. II, fig. F, 73—76. — *Lecidea triplicans* f. *epimelas* Wainio in Termeszétr. Füzetek, vol. XXII, 1899, p. 317. — *Bilimbia hypnophila* var. *epimelas* Oliv. in Bullet. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 203.

f. **frigoris** A. Zahlbr. — *Arthrospora frigoris* Nils., Die Flechtveg. des Sarekgebirg., 1907, p. 29. — *Bilimbia obscurata* f. *frigoris* Kaj. in Arkiv. för Botan., vol. X, no. 4, 1911, p. 23.

f. **fusca** A. Zahlbr. — *Bilimbia fusca* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 121, fig. 237; Lonnr. in Oefvers. Kgl. Vetensk.-Akad. Förhandl. (1858) 1859, p. 274; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 367. — *Bilimbia obscurata* f. *fusca* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 262.

f. **leucorhypara** A. Zahlbr. — *Lecidea sphaeroides* f. *leucorhypara* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 183, not.; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 373. — *Lecidea sabuletorum* f. *leucorhypara* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 35, tab. II, fig. F, 53—56. — *Lecidea triplicans* f. *leucorhypara* Nyl. apud Norrlin in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. I, 1876, p. 30; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fenn., vol. X, 1883, p. 9. — *Bilimbia obscurata* var. *leucorhypara* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 205; Vain. in Acta Soc. Fauna et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 263.

f. **prolifera** A. Zahlbr. — *Lecidea triplicans* f. *prolifera* Nyl. apud Norrlin in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. I, 1876, p. 30.

f. **rhypara** A. Zahlbr. — *Lecidea triplicans* f. *rhypara* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 8 et in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 105. — *Bilimbia obscurata* var. *rhypara* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 205; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 263.

f. **substipitata** A. Zahlbr. — *Lecidea substipitata* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 5; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 110. — *Lecidea sphaeroides* f. *substipitata* Nyl. in Notis. ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 183, not.; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopold.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 17, tab. I, fig. D, 38—41. — *Bilimbia substipitata* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 473; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 179. — *Lecidea triplicans* f. *substipitata* Nyl. apud Norrlin in Meddel. Soc. Fauna et Flora

Fennica, vol. I, 1876, p. 30. — *Bilimbia sphaeroides* var. *substipitata* Arn. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 83.

f. **tylocarpa** A. Zahlbr. — *Lecidea tylocarpa* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 5 et in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 150; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 373; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 110. — *Lecidea sphaeroides* f. *tylocarpa* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 17, tab. I, fig. D, 42—43. — *Bilimbia tylocarpa* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 473; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 184. — *Lecidea triplicans* f. *tylocarpa* Nyl. apud Norrl. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. I, 1876, p. 30.

f. **vernaliformis** A. Zahlbr. — *Lecidea triplicans* f. *vernaliformis* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 8. — *Bilimbia obscurata* var. *vernaliformis* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 204; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 263.

var. **submuricola** A. Zahlbr. — *Lecidea triplicans* var. *submuricola* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 8. — *Bilimbia obscurata* var. *submuricola* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 205; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 264.

7903. **Bacidia pallens** A. Zahlbr. — *Bilimbia pallens* Kullh. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica Förhandl., vol. XI, 1871, p. 274; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 370; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 24 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 182; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 228 et 236. — *Lecidea pallens* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. III, 1878, p. 113; Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 57.

Scandinavia, corticola,

f. **nudior** A. Zahlbr. — *Bilimbia pallens* f. *nudior* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 237.

7904. **Bacidia pallidissima** A. Zahlbr. — *Bilimbia pallidissima* Riddle in Mycologia, vol. IV, 1912, p. 130.

Jamaica, corticola.

7905. **Bacidia pallidonigrans** A. Zahlbr. — *Patellaria pallidonigrans* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. I, 1892, p. 49.

Australia, corticola.

7906. **Bacidia pallidula** A. Zahlbr. — *Lecidea pallidula* Krmphbr. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. VII, 1875, p. 27. — *Patellaria pallidula* Müll. Arg. in Flora, vol. LXXIII, 1890, p. 188.

Borneo, foliicola.

7907. **Bacidia palmicola** A. Zahlbr. — *Lecidea palmicola* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 277; Krmphbr. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. VII, 1875, p. 26. — *Biatora palmicola* Tuck., Genera Lichen., 1872, p. 162, not. et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 158. — *Patellaria palmicola* Müll. Arg. in Flora, vol. LXXIII, 1890, p. 188. — *Bilimbia palmicola* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 82.

Borneo et Cuba, ad folia Palmarum.

7908. **Bacidia paulensis** A. Zahlbr. in Denkschrift math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 127.

Brasilia, corticola.

7909. **Bacidia peliocarpa** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 133. — *Bilimbia peliocarpa* Anzi in Atti Soc. Ital. Scienc. Nat., vol. IX, 1866, p. 250; Jatta. Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 413 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 579; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 258 et 260. — *Bilimbia milliaria* f. *livescens* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 383. — *Lecidea fraterculans* Nyl. in Flora, vol. LVIII, 1875, p. 11; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886--87, p. 112. — *Lecidea peliocarpa* Nyl. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 114; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 114. — *Micarea violacea* f. *peliocarpa* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 81 et 93. — *Lecidea trisepta* var. *ternaria* Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 106 (pr. p.).

Europa et Asia borealis, supra muscos.

7910. **Bacidia pellaea** A. Zahlbr. — *Lecidea pellaea* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 342; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 276; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 105. — *Biatora pellaea* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 162, not. et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 158.

Cuba, corticola.

7911. **Bacidia pellicula** A. Zahlbr. — *Patellaria pellicula* Müll. Arg. in Flora, vol. LXXIII, 1890, p. 188.

Insulae Philippinenses.

7912. **Bacidia phaeomela** A. Zahlbr. — *Lecidea phaeomela* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 344, not.; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 69, tab. III, fig. S, 1—8; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 110. — *Patellaria phaeomela* Müll. Arg. in Flora, vol. LXXI, 1888, p. 541.

Cuba, calcicola.

7913. **Bacidia philippina** A. Zahlbr. — *Bilimbia philippina* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 76.

Insulae Philippinenses, ad terram et ad rupes.

var. **vulcanica** A. Zahlbr. — *Bilimbia philippina* var. *vulcanica* Vain., l. s. c.

7914. **Bacidia pinguicula** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 133. — *Bilimbia pinguicula* Bagl. et Car. in Comment. Soc. Crittogamolog. Ital., vol. I, no. 4, 1863, p. 445 et in Atti Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, 1881, p. 297, tab. III, fig. 50; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 409 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 575; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 178. — *Lecidea pinguicula* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II. 1867, p. 69, tab. III, fig. T, 1—6.

Italia superior, abieticola.

7915. **Bacidia Pitardi** A. Zahlbr. — *Bilimbia Pitardi* B. de Lesd. apud Pitard, Explor. Scientif. du Maroc, Botan., 1912, p. 162.

Marocco, ad terram argillaceam.

7916. **Bacidia plesia** A. Zahlbr. — *Lecidea plesia* Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. VII, (1874) 1875, p. 361, tab. XXIII, fig. 13.

Nova Zelandia, saxicola.

7917. **Bacidia polillensis** A. Zahlbr. — *Bilimbia polillensis* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 81.

Insulae Philippinenses, ad folia arboris.

var. **interrupta** A. Zahlbr. — *Bilimbia polillensis* var. *interrupta* Vain., l. s. c., p. 82.

var. **normalis** A. Zahlbr. — *Bilimbia polillensis* var. *normalis* Vain., l. s. c., p. 82.

var. **pallescens** A. Zahlbr. — *Bilimbia poltilensis* var. *pallescens* Vain., l. s. c., p. 83.

var. **parcior** A. Zahlbr. — *Bilimbia poltilensis* var. *parcior* Vain., l. s. c., p. 83.

7918. **Bacidia poliochella** A. Zahlbr. — *Lecidea poliochella* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 21.

Brasilia, rupicola.

7919. **Bacidia prasinorubella** A. Zahlbr. — *Lecidea prasinorubella* Nyl. in Flora, vol. XLIX, 1866, p. 132; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 27, tab. II, fig. D, 1—5; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 115. — *Patellaria prasinorubella* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. X, 1888, p. 66 et in Flora, vol. LXXIV, 1891, p. 381.

America tropica et India Orientalis, ad terram.

var. **nilgherrensis** A. Zahlbr. — *Lecidea prasinorubella* var. *nilgherrensis* Nyl. in Flora, vol. XLIX, 1866, p. 132.

7920. **Bacidia premneoides** A. Zahlbr. — *Lecidea premneoides* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 147; Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 3., vol. XVII, 1866, p. 62, Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 333 et edit. 3., 1879, p. 350; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 7. — *Bilimbia premneoides* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 181; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 147.

Britania, ad muros.

7921. **Bacidia psychotriae** A. Zahlbr. — *Patellaria psychotriae* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 229.

Brasilia, ad folia.

7922. **Bacidia pusilla** A. Zahlbr. — *Biatora pusilla* Mont. apud Sagra, Hist. de l'Ile Cuba, Botan., 1838—42, p. 199, tab. X, fig. 2 et Sylloge Gener. Spec. Cryptog., 1856, p. 340. — *Bilimbia pusilla* Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 293; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 102.

Cuba et Nova Zelandia, muscicola.

7923. **Bacidia quintula** A. Zahlbr. — *Lecidea quintula* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 5; Crouan, Florule du Finist., 1867, p. 93; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 68, tab. III, fig. Q, 1—6; Hue in

Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 473. — *Bilimbia quintula* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 39 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 178. — *Bilimbia melaena* var. *quintula* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 192.

Gallia, corticola.

7924. **Bacidia radicicola** A. Zahlbr. — *Bilimbia radicicola* Riddle in Mycologia, vol. IV, 1912, p. 130.

Jamaica.

7925. **Bacidia Ravenelii** A. Zahlbr. — *Biatora Ravenelii* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 34.

Florida, ad saxa arenacea.

7926. **Bacidia Rechingeri** A. Zahlbr. apud Rechinger in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXI, 1907, p. 249.

Samoa, foliicola.

7927. **Bacidia redepta** A. Zahlbr. — *Lecidea redepta* Strtn. in Proceed. Philosoph. Soc. Glasgow, vol. XI, 1878, p. 102.

Regio Amazonica, foliicola.

7928. **Bacidia relicta** A. Zahlbr. — *Lecidea relicta* Nyl. in Flora, vol XLVIII, 1865, p. 354; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 113. — *Biatorina relicta* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 474. — *Bilimbia melaena* f. *relicta* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 192.

Gallia, ad terram.

7929. **Bacidia retigena** A. Zahlbr. — *Lecidea retigena* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 59.

Scandinavia, corticola.

7930. **Bacidia rhaphidophylli** A. Zahlbr. — *Bilimbia rhaphidophylli* Rehm. in Leafl. Philipp. Botany, vol. VI, 1914, p. 2237.

Insulae Philippinenses, foliicola.

7931. **Bacidia rhyparobola** A. Zahlbr. — *Lecidea rhyparobola* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 92, fig. 14; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 114. — *Patellaria rhyparobola* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 65. — *Bilimbia rhyparobola* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 102.

Nova Zelandia, ad saxa basaltica.

7932. **Bacidia rivulicola** A. Zahlbr. — *Lecidea rivulicola* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 11. — *Bilimbia rivulicola* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 185; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 228 et 237.

Lapponia, ad saxa inundata.

7933. **Bacidia rizalensis** A. Zahlbr. — *Bilimbia rizalensis* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 86.

Insulae Philippinenses, foliicola.

7934. **Bacidia rotuliformis** A. Zahlbr. — *Patellaria rotuliformis* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 228.

Nova Caledonia, foliicola.

7935. **Bacidia rubellovirens** A. Zahlbr. — *Lecidea rubellovirens* Nyl., Sertum Lich. Tropic. Labuan et Singapore, 1891, p. 21; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. IV, 1892, p. 139.

Singapore, corticola.

7936. **Bacidia rubida** A. Zahlbr. — *Patellaria rubida* Müll. Arg., Lich. Epiphylli Novi, 1890, p. 6.

Brasilia, foliicola.

7937. **Bacidia rubidofusca** A. Zahlbr. — *Biatora rubidofusca* Willey, Enum. Lich. New Bedford, 1892, p. 23.

America septentrionalis, ad terram.

7938. **Bacidia rubiginosa** A. Zahlbr. — *Bilimbia rubiginosa* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 75.

Insulae Philippinenses, supra lapidem.

7939. **Bacidia rubricosa** A. Zahlbr. — *Patellaria rubricosa* Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXXIV, 1895, p. 142.

America septentrionalis, lignicola.

7940. **Bacidia rufella** A. Zahlbr. — *Patellaria rufella* Müll. Arg. in Flora, vol. LXXI, 1888, p. 540.

Brasilia, ad saxa quartzosa.

7941. **Bacidia rufidula** A. Zahlbr. — *Bilimbia rufidula* Graewe apud Hellb. in Oefvers. Kgl. Vetensk.-Akad. Förhandl., vol. XXIV, 1867, p. 270; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 74; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 371; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 24 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 182; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 174. — *Lecidea rufi-*

dula Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 13, tab. I, fig. C, 1—6.

Europa, corticola.

7942. **Bacidia rufinula** A. Zahlbr. — *Patellaria rufinula* Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXX, 1891, p. 243.

Brasilia, ad terram nudam.

7943. **Bacidia rufocarnea** A. Zahlbr. — *Patellaria rufocarnea* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. X, 1888, p. 66.

Paraguay, ad terram muscosam.

7944. **Bacidia rufopunctata** A. Zahlbr. — *Bilimbia rufopunctata* Vain. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. LVIII, 1923, p. 133.

Insula Trinidad, palmicola.

7945. **Bacidia rufula** A. Zahlbr. — *Patellaria rufula* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 231.

Brasilia, foliicola.

var. **nigrata** A. Zahlbr. — *Patellaria rufula* var. *nigrata* Müll. Arg. in Flora, vol. LXXIII, 1890, p. 189.

7946. **Bacidia sabuletorum** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 132 et in Festschrift Preußisch. Botan. Verein., 1912, p. 39; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 108; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 92 et edit. 2., 1923, p. 90. — *Lichen sabuletorum* Schreb., Spicil. Flor. Lipsiens., 1771, p. 134 (pr. p.); Hoffm., Enumer. Lich., 1784, p. 36 (?); Roth, Tentam. Flor. German., vol. I, 1788, p. 495; Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1358; Lumnitz., Flora Posoniens., 1791, p. 491; Laicharding, Manuale Botanic., 1794, p. 505; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 83; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 91; Flk. in Gesellsch. naturf. Freunde Berlin. Magazin, vol. II, 1808, p. 309. — *Tubercularia sabuletorum* Baumg., Flora Lipsiens., 1790, p. 583. — *Baeomyces rupestris* var. *sabuletorum* Ach., Method. Lich., 1803, p. 322 et Lichenogr. Univers., 1810, p. 574. — *Baeomyces sabuletorum* Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 134. — *Lecidea sabuletorum* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 20; Wahlbg., Flora Carpath. Princip., 1814, p. 392 et Flora Upsaliens., 1820, p. 425; Sprgl., Neue Entdeckung., vol. I, 1820, p. 215 et Flora Halens., edit. 2. 1832, p. 512; Ficin. et Schubert, Flora Dresden, vol. II, 1823, p. 133; Hepp, Flecht.-Flora Würzburg, 1824, p. 59; Schlecht., Flora Berolinens., vol. II, 1824, p. 60; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 247; Mann, Lichen. in Bohemia

p. 184. — *Bilimbia hexamera* DNotrs. in Giorn. Botan. Ital., anno II, parte I, tomo I, 1846, p. 191; Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 120, fig. 234; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XIX, 1861, no. 534. — *Biatora hypnophila* Lönnr. in Oefvers. Kgl. Vetensk.-Akad. Förhandl., vol. XIV, 1857, p. 6; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 35. — *Lecidea sabuletorum* var. *terrestris* Schaer., Enum. Critic. Lich. Europ., 1860, p. 133 (?). — *Biatora muscorum* Hepp, Flechten Europ., no. 138 (1853). — *Lecidea sabuletorum* var. *muscorum* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 315. — *Bilimbia hypnophila* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 283 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 373; Arn. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 506; Bausch in Abhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 125; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 75; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1874, p. 111; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 186; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 24, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 188, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 34 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 177, 179; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 174; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 369; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 159; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 173, tab. VI, fig. 64, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 411 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 577, fig. 65, 5; Novák in Archiv naturw. Landesdurchforsch. Böhmen, vol. VII, no. 1, (botan. Abth.), 1893, p. 44; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 85; Pée-Laby, Flore Analyt. et Descript. Cryptog. Cellul. Toulouse, 1896, p. 215; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 237; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 108; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 169; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2, 1907, p. 330; Fink in Contrib U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 85; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 331; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 228 et 244; Fink in Ohio State Univ. Bull., vol. XXV, no. 6, 1921, p. 344 et 345. — *Bilimbia sphaeroides* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 187 (non Körb.). — *Patellaria muscorum* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 399. — *Bilimbia sphaeroides* var. *sabuletorum* Kickx, Flore Cryptog.

Flandres, vol. II, 1867, p. 261. – *Bilimbia sabuletorum* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XIX, 1869, p. 637, vol. XXIII, 1873, p. 309, vol. XXVI, 1876, p. 374 et vol. XXXIX, 1889, p. 251, in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 571, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 85 et in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. XLIX, 1899, p. 226; Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol IV, 1870—71, p. 101; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth, 1870, p. 186, cum icone; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 326, 346, vol. XLII, 1892, p. 328; Flagey in Revue Mycolog., vol. XIV, 1892, p 75; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 84; Rieber in Jahresh. Verein. für vaterländ. Naturk. Württemberg, vol. LVII, 1901, p. 431 et Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 25; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 338; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LII, 1905, p. 617; Recerch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 200; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 142, tab. 11 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 94, 96, fig. 51. – *Bilimbia sabuletorum* var. *hypnophila* Br. et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 229. — *Weitenwebera sabuletorum* Poetsch apud Poetsch et Schiederm., System. Aufzählng. samenlos. Pflanzen, 1872, p. 214. *Lecidea subretusa* Strtn. in Grevillea, vol. III, 1874, p. 24; Leight, Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 366. – *Bilimbia sphaeroides* subspec. *sphaeroides* var. *sabuletorum* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 189. – *Bacidia hypnophila* A. Zahlbr. in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. LIX, 1909, p. 439; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 27.

In regionibus magis temperatis, ad terram, supra muscos, ad ligna et supra muscos destructos.

f. **artyta** Lettau in Festschrift Preußisch. Botan. Verein, 1912, p. 39. — *Lecidea sabuletorum* f. *artyta* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 205; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 36, tab. II, fig. F, 66—69. — *Bilimbia hypnophila* var. *artyta* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 203.

f. **atrior** A. Zahlbr. — *Lecidea sabuletorum* f. *atrior* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 31, tab. II, fig. F, 19—22. — *Bilimbia hypnophila* f. *atrior* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 375; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte.

1879, p. 136; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 159; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschug. Böhmen, vol. II, no. 1, (botan. Abth.), 1893, p. 44; Vain. in Acta Soc. Fauna et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 245. — *Bilimbia sabuletorum* f. *atrior* B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 202.

f. **crustifera** A. Zahlbr. — *Bilimbia hypnophila* f. *crustifera* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 373; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 203; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 245. — *Lecidea hypnophila* f. *crustifera* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 9.

f. **dolosa** A. Zahlbr. — *Lecidea dolosa* Fries, Sched. Critic., 1826, p. 9. — *Lecidea sphaeroides* var. *dolosa* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 140. — *Biatora dolosa* Hepp, Flecht. Europ., no. 139 (1853). — *Bilimbia sphaeroides* f. *lignicola* Fw. apud Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 213. — *Lecidea vernalis* var. *muscorum* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 353; Carroll in Nat. Hist. Review and Quarterl. Journ. of Scienc., vol. VI, 1859, p. 526. — *Bilimbia Heppii* Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 293. — *Lecidea vernalis* var. *dolosa* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica Förhandl., nov. ser., vol. I, 1858—59, p. 232 et Herbar. Musei Fennic., 1859, p. 88. — *Bilimbia borborodes* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 165; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXIII, 1862, no. 625; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 185; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 176; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 160; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 410 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 577; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 178. — *Bilimbia sphaeroides* var. *dolosa* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 187; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXIX, 1867, no 779. — *Bilimbia muscorum* var *dolosa* Arn. in Flora, vol. XLV, 1862, p. 381. — *Bilimbia hypnophila* var. *borborodes* Zwackh in Flora, vol. XLV, 1862, p. 506. — *Bilimbia sabuletorum* f. *dolosa* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 571 et Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 85. — *Bilimbia dolosa* Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 338. — *Bacidia borborodes* Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 131.

f. **cinereocaesia** A. Zahlbr. — *Bilimbia sabuletorum* f. *cinereocaesia* B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXVIII, 1921, p. 19.

f. **flavida** A. Zahlbr. — *Bilimbia sabuletorum* f. *flavida* B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 202.

f. **holomela** A. Zahlbr. — *Lecidea sabuletorum* f. *holomela* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 43, tab. II, fig. F, 113—116.

f. **ludens** A. Zahlbr. — *Lecidea sabuletorum* f. *ludens* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 31, tab. II, fig. F, 23—28. — *Weitenwebera sabuletorum* f. *ludens* Poetsch apud Poetsch et Schiederm., System. Aufzählng. samenlos. Pflanzen, 1872, p. 215. — *Bilimbia hypnophila* f. *ludens* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 374; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 246. — *Bilimbia sabuletorum* f. *ludens* B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 201.

f. **rosella** A. Zahlbr. — *Bilimbia sabuletorum* f. *rosella* B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 202.

var. **amoena** A. Zahlbr. — *Lecidea sabuletorum* var. *amoena* Ohlert apud Nyl. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 311; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 108. — *Bilimbia sabuletorum* var. *amoena* Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 84. — *Bilimbia hypnophila* var. *amoena* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 203.

var. **septenaria** A. Zahlbr. — *Bilimbia sabuletorum* var. *septenaria* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 143.

7947. **Bacidia salevensis** A. Zahlbr. — *Patellaria salevensis* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 400. — *Gyalecta salevensis* Oliv. in Bull. Géogr. Bot., 21. anné, 1911, p. 192.

Helvetia, calcicola.

7948. **Bacidia sardoa** A. Zahlbr. — *Bilimbia sardoa* Körb. in Abhandl. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1862, 2. Heft, p. 33.

Sardinia, ad terram.

7949. **Bacidia scitula** A. Zahlbr. — *Lecidea scitula* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 276; Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 14,

not. — *Biatora scitula* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 162, not. et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 158.

Cuba, corticola.

7950. **Bacidia scoliciosporoides** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 133. — *Bilimbia scoliciosporoides* Bagl. in Comment. Soc. Crittogamolog. Ital., vol. I, no. 4, 1863, p. 444; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 410 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 573; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 178. — *Lecidea sabuletorum* f. *scoliciosporoides* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 46, tab. III, fig. A, 31—34. — *Bilimbia syncomista* var. *scoliciosporoides* Bagl. et Car. in Atti Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, 1881, p. 295, tab. III, fig. 49. — *Lecidea milliaria* f. *scoliciosporoides* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 417.

Italia superior et Helvetia, ad plantas destructas.

7951. **Bacidia Scotii** A. Zahlbr. — *Lecidea Scotii* Wainio in Hedwigia, vol. XXXVII, 1898, p. (43).

Africa centralis, foliicola.

7952. **Bacidia segregata** A. Zahlbr. — *Patellaria segregata* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. X, 1888, p. 66.

Paraguay, ad muros.

7953. **Bacidia semiusta** A. Zahlbr. — *Lecidea semiusta* Strtn. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XIV, 1874, p. 371; Cromb. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XVI, 1877, p. 216.

Bermuda, saxicola.

7954. **Bacidia sibiriensis** A. Zahlbr. — *Biatora sibiriensis* Willey apud Rothrock in Proceed. U. S. Nation. Museum, vol. VII, 1884, p. 6. — *Lecidea palidella* Nyl. in Flora, vol. LXVIII, 1885, p. 443 et in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 241; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 113. — *Lecidea sibiriensis* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser 4., vol. I, 1887, p. 282; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 113.

Asia borealis, supra herbas destructas et ad ossa.

7955. **Bacidia silesiaca** A. Zahlbr. — *Bilimbia lividofusca* Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, (1910) 1911, p. 36 (non Lecidea lividofusca Nyl.).

Silesia, corticola.

7956. **Bacidia sophodella** A. Zahlbr. — *Lecidea sophodella* Nyl. in Bol. Soc. Broterian., vol. IV, 1886, p. 209 et Lich. Insul. Guineens., 1889, p. 22; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 114.

Insula San Thome, foliicola.

7957. **Bacidia sororcula** A. Zahlbr. — *Petellaria sororcula* Müll. Arg. in Bull. Soc. Botan. Belgique, vol. XXX, 1891, p. 69.

Costarica, foliicola.

7958. **Bacidia sororia** A. Zahlbr. — *Patellaria sororia* Mull Arg, in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 522.

Brasilia, ad terram.

7959. **Bacidia sororiella** A. Zahlbr. — *Lecidea sororiella* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 342; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 63, tab. III, fig. J, 1—16; Krmphbr. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 269; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 115. — *Patellaria sororiella* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 522.

Nova Granata, corticola.

7960. **Bacidia spartii** A. Zahlbr. — *Bilimbia spartii* Jatta in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XIV, 1882, p. 133, tab. IV, fig. 9, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 175, tab. VI, fig. 63, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 414 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 580; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 183.

Italia meridionalis, corticola.

7961. **Bacidia sphaeroides** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürlich. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 135; Lettau in Festschrift Preußisch. Botan. Verein., 1912, p. 39; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 93 et edit. 2., 1923, p. 92. — *Lichen sphaeroides* Dicks., Fasc. Plant. Cryptog. Brit., vol. I, 1785, p. 9, tab. II, fig. 2; Wulf. in Jacquin., Collect. Botan., vol. III, 1789, p. 102; Gmelin, System. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1359; Laicharding, Manuale Botanic., 1794, p. 506; Wither., A Botan. Arrang. Brit. Plants, edit. 2., vol. III, 1792, p. 172, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 15, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 14 et edit. 6., vol. IV, 1818, p. 17; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 288; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 92. — *Lecidea vernalis* var. *sphaeroides* Ach., Method. Lichen., 1803, p. 68, in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 266 et Lichenogr. Univers., 1810, p. 199; Rebent., Prodrom. Flor. Neo-

march., 1804, p. 295; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 201. — *Patellaria sphaeroidea* DC. apud Lam. et DC., Flora Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 357 et Synops. Plant., 1806, p. 76; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 173; Balbis, Flore Lyonn., vol. II, 1828, p. 146. — *Lecidea alabastrina* var. *sphaeroides* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 47. — *Lichen vernalis* Wahlbg., Flora Lappon., 1812, p. 405 (non Linn.). — *Lecidea sphaeroides* Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 40; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 474; Somrft., Suppl. Flor. Lappon., 1826, p. 164; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 139; Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 204 (pr. p.), in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 400, in Bull. Soc. Bot. France, vol. X, 1863, p. 264, in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 150; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 13, tab. I, fig. D, 1—24; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 298, Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 336 et edit. 3., 1879, p. 357; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 110 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 113; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 62, tab. XXII, fig. 61. — *Biatora vernalis* var. *sphaeroides* Fries, Nov. Sched. Critic., 1826, p. 12 et Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 261. — *Patellaria vernalis* var. *sphaeroides* Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 654; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 3., vol. I, 1834, p. 269 et edit. 5., vol. I, 1840, p. 269. — *Biatora sphaeroides* Hornem., Dansk. Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 559; Körb. in Denkschrft zur Feier ihres fünfzigjährig. Bestehens herausgegeb. von der Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1853, p. 235; Hepp, Flecht. Europ., no. 513 (1860); Berdau, Lischain. Isled Warschawsk. Utscheb, 1876, p. 100; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 35. — *Bilimbia tetramera* DNotrs. in Giorn. Botan. Ital., anno II, parte I, tomo I, 1846, p. 191; Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 120, fig. 235; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 198; Bagl. et Car. in Atti Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, 1881, p. 297. — *Bilimbia sphaeroides* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 213 et Parerg. Lich., 1860, p. 169; Hazsl. in Verhandl. Verein. für Naturkunde Presburg, vol. IV, 1859, p. 93; Th. Fr. in Oefvers. Kgl. Vetensk.-Akad. Förhandl., 1861, p. 95, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 282 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 369; Kickx, Flore

Cryptog. Flandres, vol. I, 1867, p. 261; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XIX, 1869, p. 613, vol. XXI, 1871, p. 1121, vol. XXIII, 1873, p. 500, vol. XXIV, 1874, p. 261, in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 569 et in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. XLIX, 1899, p. 226; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 124; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 228; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 188, cum icone; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 74 et in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 102; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, vol. XVI, tab. 8; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1690 et edit. 3., vol III, 1886, p. 260; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 185; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 25, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 188, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 31 et in Bull. Géogr. Bot., 21. année, 1911, p. 183; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 368; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 158; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 173; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch Wien, vol. XLI, 1891, p. 718, vol. XLII, 1892, p. 325, 340, in Mitteilung. naturw. Verein. Steiermark, vol. XXIX, (1892) 1893, p. 217; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 237; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 108; Laronde in Revue Scientif. Bourbonn. et Centre de France, vol. XIV, 1901, p. 214; Mong. in Bull. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 169; Dalla Torre et Sarnth, Die Flecht. Tirol, 1902, p. 337; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2, 1907, p. 328; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 85; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 137 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 94; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 330; Vain. in Acta Soc. Faun et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 228 et 234; Fink in Ohio State Univ. Bull., vol. XXV, no. 6, 1921, p. 343. — *Lecidea sabuletorum* f. *sphaeralis* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 46, tab. III, fig. A, 31—34. — *Bilimbia sphaeroides* f. *terrigena* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 213. — *Weitenwebera sphaeroides* Trevis., Lichenotheca Veneta, 1869, no. 68; Poetsch apud Poetsch et Schiederm., System. Aufzählung samenlos. Pflanzen, 1872, p. 215. — *Patellaria sphaeroides* Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXIV, 1892, p. 198 et in Bullet. Herbier Boissier,

vol. II, appendix 1, 1892, p. 65. — *Bilimbia sphaeroides* subspec. *sphaeroides* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 188.

In regionibus frigidioribus et temperatis, supra muscos, rarius ad ligna, cortices vel ad saxa calcarea.

f. **carnella** A. Zahlbr. — *Bilimbia sphaeroides* f. *carnella* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 236.

f. **carneoalbida** A. Zahlbr. — *Patellaria carneoalbida* Müll. Arg. in Flora, vol. LI, 1868, p. 50 (nomen nudum!); Nyl. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 456. — *Bilimbia sphaeroides* f. *carneoalbida* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 236.

f. **lignicola** A. Zahlbr. — *Bilimbia sphaeroides* f. *lignicola* Bagl. in Comment. Soc. Crittogamolog. Ital., vol. I, no. 4, 1863, p. 339.

f. **minima** A. Zahlbr. — *Bilimbia sphaeroides* f. *minima* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 236.

f. **minor** A. Zahlbr. — *Lecidea sphaeroides* f. *minor* Krmphbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 454.

Nova Zelandia.

f. **peralbata** A. Zahlbr. — *Lecidea sphaeroides* f. *peralbata* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 15, tab. I, fig. D, 25—27; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 370; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 7. — *Bilimbia sphaeroides* f. *peralbata* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 370; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 235.

f. **subsphaeroides** A. Zahlbr. — *Lecidea sabuletorum* f. *subsphaeroides* Nyl. apud Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 32, tab. II, fig. F, 29—32; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 375. — *Bilimbia sabuletorum* var. *subsphaeroides* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXI, 1871, p. 1121, vol. XXIV, 1874, p. 260. — *Bilimbia sphaeroides* f. *subsphaeroides* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 569; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 338. — *Bilimbia hypnophila* f. *subsphaeroides* Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 82.

var. **alabastrites** A. Zahlbr. — *Lecidea alabastrites* Nyl. in Flora, vol. LXII, 1879, p. 207; Cromb. in Grevillea, vol. VIII, 1879, p. 29; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 110. — *Bilimbia alabastrites* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 178. — *Bilimbia sphaeroides* var. *alabastrites* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 138 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 95.

An hujus speciei:

Lecidea sabuletorum c. **aurata** Grognot, Plant. Cryptog.-Cellul., 1863, p. 70. — Gallia;

Lecidea sabuletorum f. **depressa** Grognot, Plant. Cryptog.-Cellul., 1863, p. 70. — Gallia;

Lecidea sabuletorum d. **glomerata** Grognot, Plant. Cryptog.-Cellul., 1863, p. 70. — Gallia;

Lecidea sabuletorum g. **straminea** Grognot, Plant. Cryptog.-Cellul., 1863, p. 70. — Gallia et

Lecidea sphaeroides i. **semihyalina** Grognot, Plant. Cryptog.-Cellul., 1863, p. 72. — Gallia.

7962. **Bacidia sphaeroidiza** A. Zahlbr. — *Lecidea sphaeroidiza* Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 82. — *Bilimbia sphaeroides* subspec. *sphaeroides* var. *sphaeroidiza* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 189. — *Bilimbia sphaeroidiza* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 178.

Gallia, supra muscos.

7963. **Bacidia spododes** A. Zahlbr. — *Lecidea spododes* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 410; Cromb. in Seem. Journ. of Botan., vol. VII, 1869, p. 233 et in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XI, 1871, p. 484; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 261 et edit. 3., 1879, p 257; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 102. — *Bilimbia spododes* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 473; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LIV, 1907, p. 689, Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 200 et 1. Suppl., 1914. p. 119; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 182. — *Micarea denigrata* var. *Friesiana* f. *spododes* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 79 et 90.

Gallia et Britania, trabicola.

f. **fusca** A. Zahlbr. — *Bilimbia spododes* f. *fusca* B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 200.

f. **livida** A. Zahlbr. — *Bilimbia spododes* f. *livida* B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1. Suppl., 1914, p. 120 et in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXVIII, 1921, p. 19.

var. **nigra** A. Zahlbr. — *Bilimbia spododes* var. *nigra* B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1. Suppl., 1914, p. 120.

Ad rhizomata Psammae.

7964. **Bacidia stanhopiae** A. Zahlbr. — *Patellaria stanhopiae* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 229.

America tropica, foliicola.

7965. **Bacidia stellaris** A. Zahlbr. — *Patellaria stellaris* Müll. Arg. in Engler, Botan. Jahrbüch., vol. XX, 1894, p. 274. — *Lecidea stellaris* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1893—94, 1895, p. 247.

Usambara, corticola.

7966. **Bacidia stenoloma** A. Zahlbr. — *Patellaria stenoloma* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. X, 1888, p. 67.

Paraguay, corticola.

7967. **Bacidia suballinita** A. Zahlbr. — *Lecidea suballinita* Nyl. in Flora, vol. LXVIII, 1885, p. 442 et in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 241; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 115.

Asia borealis, ad terram.

7968. **Bacidia subfuscula** Th. Fr. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Förhandl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 35; Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 85; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 178. — *Lecidea subfuscula* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 604 et in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 260; Grönl. in Botan. Tidsskrift, 2. räkke, vol. IV, 1874, p. 82; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 120 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 121. — *Bilimbia subfuscula* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 378; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 24; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LII, 1905, p. 27; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 228 et 240.

Europa, ad plantas destructas.

f. **frigida** A. Zahlbr. — *Bilimbia subfuscula* f. *frigida* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 378. — *Bacidia frigida* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 168 et 174.

f. **leucococcoides** A. Zahlbr. — *Lecidea leucococcoides* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 296; Grönl. in Bot. Tidsskrift, vol. IV, 1870—71, p. 167; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 121; Kihlm. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. XVIII, 1891, p. 57. — *Bacidia leucococcoides* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472. — *Bilimbia subfuscula* var. *leucococcoides* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 241.

f. **venusta** A. Zahlbr. — *Biatora venusta* Hepp apud Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopold.-Carol., vol XXXIV, no. II, 1867, p. 37. — *Lecidea sabuletorum* f. *venusta* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopold.-Carol., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 37, tab. II, fig. F, 70—72. — *Lecidea meiobola* var. *venusta* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 417. — *Bilimbia hypnophila* var. *venusta* Oliv. in Bull. Géogr. Bot., 21. année, 1911, p. 203. — *Bilimbia subfuscula* var. *venusta* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 242.

7969. **Bacidia sublecanorina** A. Zahlbr. — *Platygrapha sublecanorina* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. III, 1869, p. 518; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 174. — *Lecidea sublecanorina* Wainio in Catal. Welwitsch Afric. Plants, vol. II, 1901, p. 420.

Angola, foliicola.

7970. **Bacidia submilliaria** A. Zahlbr. — *Lecidea submilliaria* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 410; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 109; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 249. — *Bilimbia submilliaria* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 473.

Europa septentrionalis, supra terram.

7971. **Bacidia subpulchra** A. Zahlbr. — *Patellaria subpulchra* Müll. Arg., Lich. Epiphylli Novi, 1890, p. 5.

Brasilia, foliicola.

7972. **Bacidia subrotuliformis** A. Zahlbr. — *Patellaria subrotuliformis* Jatta in Malpighia, vol. XIX, 1905, p. 182.

Sumatra, ad filices.

7973. **Bacidia subrudecta** A. Zahlbr. — *Lecidea subrudecta* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 22.

Brasilia, ad terram argillaceam.

7974. **Bacidia subrudis** A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. XIV, 1916, p. 53. — *Lecidea subrudis* Nyl., Lichen. Japon., 1890, p. 64; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 115.

Japonia, saxicola.

7975. **Bacidia (?) subscabrosa** A. Zahlbr. — *Lecidea subscabrosa* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. V, 1857, p. 141, not.

Germania (?).

7976. **Bacidia subtrachona** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 133; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 93 et edit. 2., 1923, p. 91. — *Bilimbia subtrachona* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 122 et 230, tab. III, fig. 4—6, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XX, 1870, p. 538, vol. XXI, 1871, p. 1128, vol. XXIII, 1873, p. 490, vol. XXXVII, 1887, p. 134, vol. XLVI, 1896, p. 104, 306; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLVI, 1896, p. 306; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 342; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 181; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 572.

Tirolia, calcicola.

f. **athallina** A. Zahlbr. — *Bilimbia subtrachona* f. *athallina* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXI, 1871, p. 1128; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 342.

f. **obtegens** A. Zahlbr. — *Bilimbia subtrachona* f. *obtegens* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXI, 1871, p. 1121; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 342.

7977. **Bacidia subturgidula** A. Zahlbr. — *Lecidea subturgidula* Nyl. in Flora, vol. LI, 1868, p. 343; Cromb in Seem. Journ. of Botan., vol. VII, 1869, p. 48 et in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XI, 1871, p. 484; Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 4., vol. III, 1869, p. 265, Lich.-Flora Great. Brit., 1871, p. 324 et edit. 3., 1879, p. 344; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 90. — *Bilimbia subturgidula* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 473; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 180; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 148 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 95.

Britania, ad truncos arborum.

7978. **Bacidia subviridescens** A. Zahlbr. — *Lecidea subviridescens* Nyl. in Flora, vol. LI, 1868, p. 474; Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 4., vol. III, 1869, p. 267; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 324 et edit. 3., 1879, p. 344; Hue

in Revue de Botan., vol. V, 1886–87, p. 105. – *Micarea subviridescens* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 77 et 87. — *Bilimbia subviridescens* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 180; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 144 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 95.

Britania, supra muscos.

7979. **Bacidia superposita** A. Zahlbr. — *Patellaria superposita* Müll. Arg., Lich. Epiphylli Novi, 1890, p. 6.

Brasilia, foliicola.

7980. **Bacidia terrestris** A. Zahlbr. — *Bilimbia terrestris* Riddle in Mycologia, vol. IV, 1912, p. 130.

Jamaica, ad terram.

7981. **Bacidia thysanota** A. Zahlbr. — *Lecidea thysanota* Tuck. apud Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser 4., vol. XIX, 1863, p. 344; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 277; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 64, tab. III, fig. K, 1–5; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 114. — *Biatora thysanota* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 162, not. et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 158. — *Patellaria thysanota* Müll. Arg. in Flora, vol. LXXI, 1888, p. 540. — *Bilimbia thysanota* Riddle in Mycologia, vol. IV, 1912, p. 130.

Cuba, corticola.

7982. **Bacidia tijucana** A. Zahlbr. — *Patellaria tijucana* Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXXIV, 1895, p. 30.

Brasilia, supra muscos.

7983. **Bacidia trachona** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 133; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 94 et edit. 2., 1923, p. 92; Stnr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. LXV, 1915, p. 196. — *Verrucaria trachona* Ach., Method. Lich., Suppl., 1803, p. 16, in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1809, p. 151, Lichenogr. Univers., 1810, p. 286 et Synops. Lich., 1814, p. 96; Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 423; Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 7, 1836, p. 345. – *Biatora trachona* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 197 et Parerg. Lich., 1860, p. 159; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 207; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 171; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 180; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 36; Mereschk., Enumer. Lich. Provinc. Baltic., 1912, p. 25. –

Lecidea vernalis var. *trachona* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. III, 1855, p. 161 et in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 355, not. — *Bilimbia trachona* Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 293; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 128; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXXI, 1869, no. 846; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 77; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 575; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 38 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 181; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 148 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 97; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 227 et 232; Fink in Ohio State Univ. Bull., vol. XXV, no. 6, 1921, p. 343 et 345, tab. XIII, fig. 5. — *Lecidea trachona* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser 5., vol. VII, 1867, p. 322; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 58, tab. III, fig. G, 1—7; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 329 et edit. 3., 1879, p. 351; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 113, in Journ. de Botan., vol. V, 1891, p. 292 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 115. — *Weitenwebera trachona* Poetsch apud Poetsch et Schiederm., System. Aufzählung samenlos. Pflanzen, 1872, p. 214. — *Patellaria trachona* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. X, 1888, p. 66. — *Bilimbia sphaeroides* subspec. *milliaria* var. *trachona* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part, 1903, p. 191.

In regionibus temperatis, ad saxa calcarea.

f. **fragilis** A. Zahlbr. — *Lecidea trachona* f. *fragilis* Rehm apud Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 59, tab. III, fig. G, 8—11. *Bilimbia trachona* f. *fragilis* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 206.

f. **marcescens** A. Zahlbr. — *Bilimbia trachona* f. *marcescens* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 233.

var. **intercedens** A. Zahlbr. — *Bilimbia trachona* var. *intercedens* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 505; Dalla Torre et Sarnth., Die Flechten Tirol, 1902, p. 342. — *Bilimbia verecundula* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 387; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 25 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 182. — *Lecidea verecundula* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1874—75, 1876, p. 229. — *Biatora verecundula* Tuck., Synops. North. Americ. Lich., vol. II, 1888,

p. 36. — *Bilimbia intercedens* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVII, 1877, p. 570.

var. **marginatula** A. Zahlbr. — *Lecidea trachona* var. *marginatula* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 339, in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. IX, 1865, p. 254 et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 91; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 60, tab. III, fig. G, 12—13; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 115. — *Patellaria trachona* var. *marginatula* Mull. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 65. — *Bilimbia trachona* var. *marginatula* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd III, no. 13, 1896, p. 102.

var. **mesomela** A. Zahlbr. — *Lecidea mesomela* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 5; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 113. — *Lecidea micromma* f. *mesomela* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 62, tab. III, fig. H, 7—11. — *Lecidea trachona* var. *mesomela* Nyl. apud Crouan, Florule du Finist., 1867, p. 93. — *Bilimbia sphaeroides* subsp. *milliaria* var. *trachona* f. *mesomela* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part, 1903, p. 191. — *Bilimbia trachona* f. *mesomela* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 206.

var. **nigricolor** A. Zahlbr. — *Bilimbia trachona* var. *nigricolor* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 233.

Fennia.

var. **subviolacea** A. Zahlbr. — *Bilimbia trachona* var. *subviolacea* Lång. apud. Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 233.

Fennia.

7984. **Bacidia trachonella** A. Zahlbr. — *Patellaria trachonella* Müll. Arg. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXII, 1893, p. 142.

Costarica, corticola.

7985. **Bacidia trachonopsis** A. Zahlbr. — *Lecidea trachonopsis* Nyl. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XX, 1883, p. 64; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 115.

China, ad tegulas.

7986. **Bacidia translucida** A. Zahlbr. — *Lecidea translucida* Crouan, Florule du Finist., 1867, p. 93 (non Fée). — *Bilimbia translucida* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 191.

Gallia, corticola.

7987. **Bacidia trisepta** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 135 et in Annal. Mycolog., vol. VII, 1909, p. 474; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 111; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 94 et edit. 2., 1923, p. 93. — *Biatora lignaria* var. *conglomerata* Hepp, Flecht. Europ., no. 284 (1857). — *Bilimbia milliaria* var. *lignaria* f. *livida* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 171. — *Lecidea trisepta* Naeg. apud Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 403; Nyl. in Flora, vol. LX, 1877, p. 232; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 62, tab. XXII, fig. 68; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 112; Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 105. — *Lecidea sabuletorum* f. *trisepta* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 47, tab. III, fig. A. 35—62. — *Bilimbia hypnophila* var. *trisepta* Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 127. — *Bilimbia sabuletorum* var. *trisepta* Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 187. — *Bilimbia trisepta* Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 77; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIX, 1879, p. 360, vol. XXX, 1880, p. 110, vol. XXXVII, 1887, p. 142, vol. XLVI, 1896, p. 128, in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 572, Zur Lichen-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 86 et vol. II, 1892, p. 19, Labrador, 1896, p. 15, in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. XLIX, 1899, p. 227; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 161; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLII, 1892, p. 345; Novák in Archiv naturw. Landesdurchforschung Böhmen, vol. VII, no. 1, (botan. Abth.), 1893, p. 45; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 238; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 25; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 340; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 187, A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 144; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 229 et 255. — *Weitenwebera trisepta* Poetsch apud Poetsch et Schiederm., System. Aufzählung samenlos. Pflanzen, 1872, p. 214. — *Bilimbia lignaria* var. *trisepta* Arn. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 383. — *Bilimbia milliaria* var. *trisepta* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 382. — *Patellaria trisepta* Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXI, 1889, p. 364 et vol. XXIII, 1891, p. 127. — *Biatora trisepta* Merrill in Bryologist, vol. XVI, 1891, p. 78; Willey,

Enum. Lich. New Bedford, 1892, p. 23. — *Mycarea violacea* f. *conglomerata* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 81 et 92. — *Bilimbia sphaeroides* subspec. *milliaria* var. *trisepta* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 190.

In regionibus magis temperatis hemisphaeriae septentrionalis, ad cortices.

f. **calamophila** A. Zahlbr. — *Bilimbia milliaria* var. *lignaria* f. *calamophila* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 171. — *Bilimbia trisepta* f. *calamophila* Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 161.

f. **fraterculans** A. Zahlbr. — *Lecidea fraterculans* Nyl. in Flora, vol. LVIII, 1875, p. 11; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 112. — *Bilimbia fraterculans* Blomb. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 82; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 186. — *Lecidea ternaria* f. *fraterculans* Nyl. apud Brenner in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. XIII, 1886, p. 92. — *Bilimbia trisepta* f. *fraterculans* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 257.

f. **leucococca** A. Zahlbr. — *Lecidea subuletorum* var. *leucococca* Nyl. apud Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 18, tab. I, fig. D, 47—51. — *Bilimbia sphaeroides* var. *leucococca* Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. IV, 1870—71, p. 101. — *Bilimbia trisepta* f. *leucococca* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 257.

f. **saprophila** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 133. — *Bilimbia milliaria* var. *saprophila* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 171; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 408 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 573. — *Bilimbia trisepta* var. *saprophila* Stein apud Cohn, Cryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 187; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 161; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschung Böhmen, vol. VII, no. 1, (botan. Abth.), 1893, p. 45.

f. **saxicola** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 133. — *Bilimbia milliaria* var. *saxicola* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 171. — *Bilimbia trisepta* var. *saxicola* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 572, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXXVII, 1887, p. 101; Vain. in Acta Soc. Fauna et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 257.

f. **saxigena** A. Zahlbr. — *Biatora lignaria* var. *saxigena* Hepp, Flecht. Europ., no. 510 (1860). — *Bilimbia cinerea* var.

saxigena Leight. apud Arn. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 505 et 755; Zwackh in Flora, vol. XLV, 1862, p. 505. — *Bilimbia milliaria* var. *saxatilis* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 188. — *Lecidea saxigena* Uloth apud Leight, Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 363; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 112. — *Lecidea milliaria* f. *saxigena* Leight., Lich.-Flora Great Brit, edit. 3., 1879, p. 363. — *Bilimbia lignaria* f. *saxigena* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 572. — *Bilimbia milliaria* f. *saxigena* Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 160; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 205. — *Bilimbia saxigena* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 177. — *Bilimbia trisepta* f. *saxigena* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 257.

f. **simplicior** A. Zahlbr. — *Lecidea sabuletorum* f. *simplicior* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 205 et in Notiser ur Sällsk. Faun. et Flor. Fennic. Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 151; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 48, tab. III, fig. A, 63—68. — *Lecidea Dufourei* Ach. apud Nyl. in Flora, vol. L, 1867, p. 376; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 109. — *Lecidea sabuletorum* var. *Dufourei* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 338 et edit. 3., 1879, p. 364. — *Bilimbia sabuletorum* f. *simplicior* Branth in Meddel. Grönland, vol. III, 1892, p. 494; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 14 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 96; Erichs. in Verhandl. Naturw. Verein. Hamburg, 3. Folge, vol. XXI, 1913, p. 49. — *Bilimbia sphaeroides* subspec. *muscorum* var. *botryiza* f. *Dufourei* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 190. — *Bacidia Dufourei* Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 133; Erichs. in Verhandl. Naturw. Verein. Hamburg, 3. Folge, vol. XXIV, 1917, p. 81. — *Bilimbia trisepta* f. *simplicior* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 258.

f. **ternaria** A. Zahlbr. — *Lecidea sabuletorum* f. *ternaria* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Faun. et Flor. Fennic. Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 151. — *Lecidea ternaria* Nyl. in Flora, vol. LX, 1877, p. 232, Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 441 et vol. XXX, 1883, p. 402; Leight, Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 358; Brenn. in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. XIII, 1886, p. 91; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 112, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 115 et in Journ. de Botan., vol. VI, 1892,

p. 492; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 61. — *Bilimbia milliaria* var. *ternaria* Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. IX, 1900, p. 170; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 36. — *Bilimbia trisepta* var. *ternaria* Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 340; Oliv. in Bull. Géogr. Bot., 21. année, 1911, p. 205; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 250. — *Bilimbia sphaeroides* subspec. *milliaria* var. *trisepta* subvar. *ternaria* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 190. — *Bacidia ternaria* Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 133.

var. **polytropoides** A. Zahlbr. — *Lecidea trisepta* var. *polytropoides* Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 106.

7988. **Bacidia triseptata** A. Zahlbr. — *Lecidea triseptata* Hepp apud Zollinger, System. Verzeichn. Indisch. Archipel. gesammelt. Pflanzen, 1854, p. 9, fig. VIII, 3; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 56, tab. III, fig. D, 1—7; Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 85; Shirley apud Bailey in Queensland Depart. Agricult. Bull., no. 9, 1891, p. 27. — *Biatora triseptata* Mont. et v. d. Bosch apud Junghuhn., Plant. Junghuhn., fasc. IV, 1855, p. 462; Mont., Sylloge Gener. et Spec. Cryptog., 1856, p. 340.

Java et Nova Caledonia, ad terram.

7989. **Bacidia triseptatula** A. Zahlbr. — *Lecidea triseptatula* Nyl. in Flora, vol. LVIII, 1875, p. 36; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 114. — *Bilimbia triseptatula* Blombg. et Forss., Enum. Plant. Scandin., 1880, p. 82; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 184. — *Bilimbia trisepta* f. *triseptatula* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 257.

Fennia, lignicola.

7990. **Bacidia triseptatuloides** A. Zahlbr. — *Lecidea triseptatuloides* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 64, tab. XXIV, fig. 2. — *Bilimbia sphaeroides* subspec. *milliaria* var. *Nitschkeana* f. *triseptatuloides* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 191. — *Bilimbia triseptatuloides* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 179.

Gallia.

7991. **Bacidia triseptulans** A. Zahlbr. — *Lecidea triseptulans* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 111 et Sertum Lich. Tropic. Labuan

et Singapore, 1891, p. 6; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 114. — *Bilimbia triseptulans* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 78.

Labuan, ad terram.

7992. **Bacidia vagula** A. Zahlbr. — *Lecidea vagula* Nyl., Lich. Insul. Guineens., 1889, p. 21; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 114. — *Bilimbia vagula* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 78.

Insula San Thome, foliicola.

7993. **Bacidia variabilis** A. Zahlbr. — *Lecidea variabilis* Wainio in Journ. of Botan., vol. XXXIV, 1896, p. 102.

Insula Antillanae, ad caementum murorum et ad lapides.

7994. **Bacidia viarum** A. Zahlbr. — *Bilimbia viarum* H. Magn. in Botan. Notiser, 1923, p. 403.

Norvegia, ad terram.

7995. **Bacidia virella** A. Zahlbr. — *Biatora virella* Tuck. in Americ. Journ. Arts and Scienc., ser. 2., vol. XXVIII, 1859, p. 205 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 156. — *Lecidea virella* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. V, 1862, p 419; Nyl. in Annal Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 340 et in Flora, vol. XLIX, 1866, p. 291; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 106.

Cuba, saxicola.

7996. **Bacidia Visianica** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 133. — *Bilimbia Visianica* Beltram., Lichen. Bassân., 1858, p. 199, tab. IV, fig. 5—8; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 412 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 576; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 186.

Italia superior, ad saxa trachytica.

7997. **Bacidia Weberi** A. Zahlbr. — *Bilimbia Weberi* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 77.

Insulae Philippinenses, ad corticem arboris.

7998. **Bacidia xanthoblephara** A. Zahlbr. — *Patellaria xanthoblephara* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. X, 1888, p. 66.

Paraguay, foliicola.

Sect. III. **Bacidia** sect. **Rhopalospora** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 135. — *Rhopalospora* Mass. in Atti I. R. Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 263; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869,

p. 276. — *Bilimbia* sect. *Urospora* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 387.

7999. **Bacidia lugubris** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 135. — *Lecidea lugubris* Somrft., Suppl. Flor. Lappon., 1826, p. 143; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 566. — *Lecidea funerea* Somrft. in Kgl. Norske Vidensk. Skrifter, vol. II, 2. H., 1827, p. 52; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 13. — *Lecidea caudata* Nyl. in Botan. Notiser, 1852, p. 176, tab. I, fig. 6, a. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 373, not. et Lich. Scandin., 1861, p. 230; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 79; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 129 — *Skolekites lugubris* Norm. in Nyt Magazin for Naturvid., vol. VII, 1853, p. 235. — *Toninia lugubris* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 272; Rabh., Flechten Europ., fasc. XIX, 1861, no. 543; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 67. — *Rhopalospora caffra* Mass. in Memor. I. R. Istit. Veneto, vol. X, 1861, p. 73, tab. VI, fig. 8—20. — *Toninia caudata* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 471. — *Bilimbia lugubris* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 387; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 24 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 177; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 227 et 230. — *Urophora funerea* Arn. in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. XLIX, 1899, p. 176.

Europa, America septentrionalis et Africa meridionalis, ad saxa non calcarea.

f. **cinerascens** A. Zahlbr. — *Lecidea caudata* f. *cinerascens* Nyl. apud Brenn. in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. XIII, 1885, p. 107. — *Bilimbia lugubris* f. *cinerascens* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 231.

Sect. IV. **Bacidia** sect. **Eubacidia** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 135; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 414 (pr. p.); Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 112; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 91 et edit. 2., 1923, p. 88. — *Bacidia* DNotrs. in Giorn. Botan. Ital., anno II, parte I, tomo I, 1846, p. 189; Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 117; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 185; Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 292 (pr. p.); Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 200; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 279, Gener. Heterolich.,

1861, p. 83 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 342; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 181; Kickx, Flore Cryptog. Flandres, vol. I, 1867, p. 261; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 231; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 273, 347, 388, 406; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 202; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 51, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 87; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. XIX; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XV; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1690 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 260; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 177; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 7, Flore Lich. Orne, vol II, 1884, p. 178, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 14 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911 p. 158; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 151; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 354; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 148; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschng. Böhmen, vol. VII, no. 1, (botan. Abth.), 1893, p. 41; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 85; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 232; Schneid, Textbook Gener. Lichenolog., 1897, p. 134 et Guide Study Lich., 1898, p. 109; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 414 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 580; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 150; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 177; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich, vol. II, 1911, p. 149 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 76 et 97; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 146 (pr. p.) et in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XIX, no. 15, 1923, p. 46; Fink. in Ohio Staate Univ. Bull., vol. XXV, 1921. p. 366 et 345. — *Raphiospora* Mass., Alcuni Gener. Lich., 1855, p. 11; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 267 et Parerg. Lich., 1861, p. 237; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 186; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 270, 352, 407; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 50; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1693; Haszl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 211; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 450. — *Sporacestra* Mass. in Atti I. R. Instit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 264; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 277. — *Arthrorhaphis* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal.,

ser. 3., vol. III, 1861, p. 303 et Genera Heterolich., 1861, p. 87; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 389; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 158; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. XX; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XVII; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 180; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 3., vol III, 1886, p. 260; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 148; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 236; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 120; Tobler in Hedwigia, vol. XLVII, 1908, p. 140. *Byssospora* Mass. in Memor. I. R. Istit. Veneto, vol. X, 1861, p. 89; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 273. — *Patellaria* sect. *Arthrorhaphis* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, p. 10. — *Scalidium* Hellb. in Oefvers. Kgl. Vetensk.-Akad. Förhandl., vol. XXIV, 1867, p. 268 et Nerikes Lafflora, 1871, p. XIX. — *Biatora* sect. *Bacidia* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 39. — *Mycobacidia* Rehm apud Rabh., Kryptog.-Flora von Deutschl., edit. 2., vol. I, Abt. 3, 1890, p. 296 et 337; Sacc., Sylloge Fungor., vol. X, 1892, p. 66; Vouaux in Bull. Soc. Mycolog. France, vol. XXIX, 1913, p. 401. — *Lecidea* subgen. *Bacidia* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 10. — *Patellaria* sect. *Bacidia* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 66. — *Patellaria* sect. *Rhaphiospora* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 69. — *Lecidea* subgen. *Biatora* sect. *Bacidia* Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 71. — *Bacidia* subgen. *Arthrorhaphis* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 149 et 220.

8000. **Bacidia abbrevians** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 362 (pr. p.); Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 24 et in Bull. Géogr. Botan., vol. XXI, 1911, p. 173; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 581; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 156; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 327 et 329, vol. XLI, 1891, p. 729, 731, 737, vol. XLII, 1892, p. 346; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 335; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 97 et edit. 2., 1923, p. 95; Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 128; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 149 et 207. — *Lecidea igniarii* Nyl. in Flora, vol. L, 1867, p. 328; Hue in Revue

de Botan., vol. V, 1886—87, p. 112. — *Lecidea bacillifera* f. *abbrevians* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 413; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 22. — *Lecidea bacillifera* f. *leptophora* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 296; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 120. — *Bacidia bacillifera* var. *abbrevians* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472, vol. LIV, 1871, p. 53; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 24; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 184; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2, 1907, p. 325. — *Bacidia bacillifera* f. *leptophora* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 184. — *Bilimbia igniarii* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 473. *Bacidia abbrevians* var. *igniarii* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 201. — *Bacidia incompta* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 202.

Europa, corticola.

f. **expallens** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 362.

f. **transscendens** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 209.

Fennia.

f. **turtolensis** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 209.

Fennia.

var. **spurca** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 201; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 208. — *Lecidea bacillifera* var. *abbrevians* f. *spurca* Wainio in Meddel. Soc Faun. et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 23.

8001. **Bacidia abducens** A. Zahlbr. — *Lecidea abducens* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 68; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1911, p. 121.

Japonia, corticola.

8002. **Bacidia abductans** A. Zahlbr. — *Lecidea abductans* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 68; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 121.

Florida, corticola.

8003. **Bacidia absistens** Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 176. — *Lecidea absistens* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 295; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 116. — *Bacidia endoleuca* var. *absistens* Boist., Nouv. Flore Lich, 2. part., 1903, p. 183.

Hungaria, abieticola.

8004. **Bacidia acerina** Arn. in Flora, vol. XLV, 1862, p. 391, vol. LIV, 1871, p. 56 et vol. LXVII, 1884, p. 576, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XIX, 1869, p. 624, vol. XXIX, 1879, p. 371; Zwackh in Flora, vol. XLV, 1862, p. 494; Hellb. in Oefvers. Kgl. Vetensk.-Akad. Forhandl., vol. XXIV, 1867, p. 270 et Nerikes Lafflora, 1871, p. 72; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 108; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 346; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1874, p. 107; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 23, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 181, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 18 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 166 et 175; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 152; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 346, vol. XLI, 1891, p. 721, 724; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 150; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 334; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Med., fasc. 2, 1907, p. 320; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 152 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 97; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 327; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 95 et edit. 2., 1923, p. 93 et 94. — *Lecidea luteola* var. *acerina* Ach., Method. Lich., 1803, p. 61 et Lichenogr. Univers., 1810, p. 197; Schultz, Prodrom. Flor. Stargard., 1806, p. 380; Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 349, not. — *Lecidea acerina* Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 40; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 116; Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 83. — *Rhaphiospora atrosanguinea* var. *biatorina* Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 238; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 211. — *Secoliga acerina* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 60, tab. II, fig. 26. — *Bacidia luteola* var. *acerina* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 183. — *Bacidia biatorina* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 178.

Europa, corticola.

8005. **Bacidia acervulans** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LIII, 1906, p. 516; Crozals in Bull. Géogr. Botan., 23. année, 1914, p. 122. — *Lecidea acervulans* Nyl. in Flora, vol. LVIII, 1875, p. 300; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 444; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 123; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 68, tab. XXIV, fig. 1. — *Psora acervulans* Boist., Nouv.

Flore Lich., 2. part., 1903, p. 97. — *Toninia acervulans* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 163.

Gallia, ad terram.

8006. **Bacidia aemula** A. Zahlbr. — *Lecidea aemula* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 143.

Cap. Bon. Spei, corticola.

8007. **Bacidia aeruginosa** A. Zahlbr. — *Patellaria aeruginosa* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, 1894, p. 91.

Mexico, corticola.

8008. **Bacidia affinis** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 146 et 154. — *Secoliga atrosanguinea* var. *affinis* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 18, tab. I, fig. 3 (pr. p.). — *Lecidea subincompta* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 147; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 122 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 121. — *Scoliciosporum atrosanguineum* var. *affine* Arn. in Flora, vol. XLVII, 1864, p. 596. — *Lecidea bacillifera* var. *subincompta* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Faun. et Flora Fennica Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 155. — *Bacidia atrosanguinea* var. *affinis* Bausch in Verhandl. Naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 102; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 52 et vol. LXVII, 1884, p. 582, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXI, 1871, p. 1128, 1140 et 1141, vol. XXIII, 1873, p. 519, vol. XXVII, 1877, p. 544; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLII, 1892, p. 324; Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1919, p. 129; A. Zahlbr. in Annal. Naturh. Hofmus. Wien, vol. XXX, 1916, p. 214. *Bacidia subincompta* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 416 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 582. — *Bacidia atrosanguinea* var. *corticola* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 354; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 661; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 154. *Bacidia atrosanguinea* var. *corticola* f. *affinis* Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 81. - *Bacidia atrosanguinea* var. *corticola* f. *subincompta* Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 81. - *Lecidea atrosanguinea* var. *affinis* Wain. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 17. - *Lecidea atrosanguinea* f. *subincompta* Wain. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 17 (pr. p.). — *Bacidia bacillifera* var. *affinis* Nyl. apud

Zwackh, Lich. Heidelberg., 1883, p. 51. — *Bacidia subincompta* var. *affinis* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 416 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 583. — *Bacidia atrosanguinea* f. *subincompta* Mereschk., Enumer. Lich. Provinc. Baltic., 1916, p. 22.

In regionibus temperatis et frigidioribus hemisphaeriae septentrionalis, corticola.

f. **Antillarum** A. Zahlbr. — *Bacidia atrosanguinea* f. *Antillarum* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol VI, no. 7, 1915, p. 120.

Insulae Antillanae.

var. **brachytera** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 161. — *Lecidea atrosanguinea* f. *brachytera* Wain. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 18. — *Bacidia atrosanguinea* f. *brachytera* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 356.

var. **chlorocheila** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 159.

var. **chlorocheiloides** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 160.

var. **endoporphyrea** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 155.

var. **epihypna** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 157. — *Lecidea bacillifera* var. *subincompta* f. *epihypna* Nyl. apud Norrl. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. I, 1876, p. 31. — *Bacidia abbrevians* f. *epihypna* Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 81. — *Lecidea atrosanguinea* var. *epihypna* Wain. in Meddel. Soc. Faun. et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 19. — *Bacidia muscorum* var. *epiphaea* Oliv. in Bull. Géogr. Bot., 21. année, 1911, p. 200 (erronee).

var. **erythrochlora** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol LIII, no. 1, 1922, p. 157.

var. **incrustata** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 161. — *Lecidea atrosanguinea* var. *brachytera* f. *incrustata* Wain. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 19. — *Bacidia muscorum* var. *incrustata* Oliv. in Bull. Géogr. Bot., 21. année, 1911, p. 200.

var. **melanotica** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 156. — *Lecidea bacillifera* f. *melanotica* Nyl. in Flora, vol. L, 1867, p. 373.

var. **separabilis** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 158. — *Lecidea separabilis* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 147; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886–87, p. 132. — *Bacidia separabilis* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472. *Lecidea atrosanguinea* var. *separabilis* Wain. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 18. — *Bacidia atrosanguinea* f. *separabilis* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 582.

var. **subrufescens** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 159.

Ad hanc speciem spectant praeterea:

Bacidia atrosanguinea Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 70; Bausch. in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 102; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 52 et vol. LXVII, 1884, p. 582, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXII, 1872, p. 309, vol. XXXVII, 1887, p. 145, Zur Flecht.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 90; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 72; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 179; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 23, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 182, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 22 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 172, 173 et 176; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 85; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 151; Laronde in Revue Scientif. Bourbonn. et Centre de France, vol. XIV, 1901, p. 213; Dalla Torre et Sarnth., Die Flechten Tirol, 1902, p. 332; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 184; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc 2, 1907, p. 322; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 88; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 160 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 98; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 96 et 97 et edit. 2., 1923, p. 94 et 95.

Biatora atrosanguinea Hepp, Flecht. Europ., no. 286 (1857). — *Bacidia incompta* var. *atrosanguinea* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 184. *Patellaria atrosanguinea* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 401. — *Secoliga atrosanguinea* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 16.

Non huc pertinet:

Lecidea anomala var. *atrosanguinea* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 170 fide Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 154.

8009. **Bacidia akompsa** Fink in Contrib. U. S. Nation Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 90; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 99. — *Biatora akompsa* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 47.

California, corticola.

8010. **Bacidia alaskensis** A. Zahlbr. — *Lecidea alaskensis* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 283; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 121.

Asia borealis, ad saxa silacea.

8011. **Bacidia albescens** Zwackh in Flora, vol. XLV, 1862, p. 495; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 106; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 348; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1874, p. 106; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 178; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 23, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 181, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 20 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 174; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 580, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXXVII, 1887, p. 143, 149, vol. XLIII, 1893, p. 365, vol. XLVI, 1896, p. 123, 136, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 89 et vol. II, Anhang, 1892, p. 19; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 154; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 153; Tonglet in Bull. Soc. Botan. Belgique, vol. XXXIV, 1895, p. 82; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 234; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 109; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 419 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 588; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 151; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 333; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XX, 1905, p. 32; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 204, in Bull. Soc. Bot. France, vol. LIX, 1912, p. 211 et Lich. Mexique, 1914, p. 24; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 52; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 329; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 95 et edit. 2., 1923, p. 93, P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 28. — *Scoliciosporum molle* f. *albescens* Krmphbr in Denkschrift Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, pars 2 1861, p. 207. — *Lecidea luteola* var. *chlorotica* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 460, in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. XIX, 1863,

p. 349, not. et in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fenn. Förh., vol. VIII, 1866, p. 153 (non Ach.); Malbr. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, vol. IV, 1869, p. 304. — *Secoliga arceutina* var. *albescens* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 43, tab. II, fig. 18. — *Bacidia arceutina* var. *chlorotica* Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. IV, 1870—71, p. 102. — *Bacidia intermedia* var. *chlorotica* Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 54. — *Lecidea phacodes* f. *chlorotica* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 363. — *Lecidea albescens* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 14. — *Lecidea chlorotica* Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 115, in Journ. de Botan., vol. V, 1891, p. 294; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 67; Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 68 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 84. — *Bacidia luteola* var. *chlorotica* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 182. — *Bacidia chlorotica* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 113.

Europa et America septentrionalis, ad ligna et ad cortices.

var. **carneolutea** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 199; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 192. — *Lecidea inundata* f. *carneolutea* Nyl. in Flora, vol. L, 1867, p. 178; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 118. — *Bacidia inundata* f. *carneolutea* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472, vol. LVII, 1874, p. 85. — *Lecidea albescens* var. *carneolutea* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 14.

var. **phacodes** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 192. — *Bacidia phacodes* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 130; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XIX, 1861, no. 547; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 70; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 152 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 152. — *Lecidea phacodes* Leight., Lich.-Flore Great Brit., p. 343 et edit. 3., 1879, p. 363.

var. **viridior** A. Zahlbr. — *Bacidia phacodes* var. *viridior* Norm. in Kgl. Norske Vid.-Sellsk. Skrifter. vol. V, 1868, p. 348.

8012. **Bacidia albidoprasina** Knight in Transact. New Zealand. Instit., vol. XII, 1880, p. 374, tab. XIII, fig. 33. — *Lecidea rosellopallida* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 98; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 66. — *Patellaria rosellopallida* Müll. Arg. in Bull. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1,

1894, p. 66. — *Bacidia rosellopallida* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 100.

Nova Zelandia, corticola.

8013. **Bacidia albomaculans** A. Zahlbr. — *Lecidea albomaculans* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 459 et in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 345 et ser. 5., vol. VII, 1867, p. 324; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 121.

Nova Granata, corticola.

8014. **Bacidia albonigricans** A. Zahlbr. — *Lecidea albonigricans* Nyl. apud Krmphbr. in Flora, vol. LI, 1868, p. 234; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 120; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 16.

Madeira, corticola.

8015. **Bacidia alborussula** A. Zahlbr. — *Lecidea alborussula* Nyl. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 213 et in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 228; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 120.

Asia borealis, ad saxa granitica.

var. **callosynopsis** A. Zahlbr. — *Lecanora alborussula* var. *callosynopsis* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 228.

8016. **Bacidia alpina** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 149 et 224. — *Lecidea flavovirescens* var. *alpina* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 162 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 125; Wain. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 24 et in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 102; Harm. in Bull. Soc. Sc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 99. — *Catolechia flavovirescens* var. *alpina* Fw. in 27. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterl. Kultur, 1849, p. 135. — *Lecidea citrinella* var. *alpina* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. V, 1857, p. 127; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 138. — *Raphiospora flavovirescens* var. *alpina* Krmphbr. in Denkschrift Kgl. Bayer. Bot. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 207; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 500, vol. XXIV, 1874, p. 261. in Flora, vol. LVIII, 1875, p. 345. — *Bacidia citrinella* var. *alpina* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 185. — *Mycobacidia citrinella* var. *alpina* Dalla

Torre et Sarnth., Die Pilze Tirol, 1905, p. 354. — *Lecanactis citrinella* var. *alpina* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 207. — *Bacidia flavovirescens* var. *alpina* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 164.

Europa, ad terram et supra muscos.

var. **subcrustacea** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 225. — *Lecidea citrinella* f. *subcrustacea* Nyl. apud Norrlin. in Notiser ur Sällsk. Faun. et Flor. Fennic. Förhandl., vol. XIII, 1871—74, p. 341.

8017. **Bacidia alutacea** A. Zahlbr. — *Lecidea alutacea* Krmphbr. in Flora, vol. LXI, 1878, p. 519 et in Boll. Acad. Republ. Argent., vol. III, 1879, p. 123; Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 179. — *Patellaria alutacea* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 212 et in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, 1894, p. 91. — *Patellaria millegrana* var. *carnea* Müll. Arg. in Flora, vol. LXXI, 1888, p. 541 et vol. LXXII, 1889, p. 67. — *Bacidia millegrana* var. *carnea* A. Zahlbr. in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 127.

In regionibus tropicis et subtropicis, corticola.

8018. **Bacidia americana** A. Zahlbr. — *Lecidea luteola* var. *americana* Fée, Suppl. Essai Cryptog. Écorc. Officin., 1837, p. 107. — *Patellaria americana* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. IX, 1887, p. 88.

America tropica, corticola.

8019. **Bacidia anceps** Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. XII, 1880, p. 371, tab. XII, fig. 17. — *Lecidea anceps* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 96; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 123. — *Patellaria anceps* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 67.

Nova Zelandia, corticola.

8020. **Bacidia antricola** Hult., Lich. Exkurs. Vestra Blecking, 1872, p. 17; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 358; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 23 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 170; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XLVII, 1910, p. 40.

Europa septentrionalis et occidentalis, ad saxa granitica.

8021. **Bacidia apiahica** A. Zahlbr. — *Patellaria apiahica* Müll. Arg., Lich. Epiphylli Novi, 1890, p. 9.

Brasilia, foliicola.

8022. **Bacidia araneosa** A. Zahlbr. — *Lecidea araneosa* Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXIII, Mémoir. 28, 1916, p. 20.

Africa tropica, corticola.

8023. **Bacidia arceutina** Rehm et Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XIX, 1869, p. 624, in Flora, vol. LIV, 1871, p. 53 et vol. LXVII, 1884, p. 580. Zur Flecht.-Flora Munchen in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 89; Rehm XIX. Bericht naturhist. Verein. Augsburg, 1867, p. 91; Bausch in in Verhandl. naturhist. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 105; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 233; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 71; Poetsch apud Poetsch et Schiederm., System. Aufzähl. samenl. Pflanzen, 1872, p. 224; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 352; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1874, p. 107; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 179; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 23, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 182, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 21 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 169 et 176; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 153; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 154; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLI, 1891, p. 721; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 234; A. Zahlbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLVIII, 1898, p. 359; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 151; Dalla Torre et Sarnth., Die Flechten Tirol, 1902, p. 334; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 184; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2, 1907, p. 321; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 205 et 1. Suppl., 1914, p. 124; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 157 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 97; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 114; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 97 et edit. 2., 1923, p. 96; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 28; Vain. in Acta Soc. Fauna et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 147 et 179. — *Lecidea luteola* var. *arceutina* Ach., Method. Lich., 1803, p. 61, in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 266 et Lichenogr. Univers., 1810, p. 197; Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. III, 1855, p. 162 et ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 348, in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 360, in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 460. — *Lecidea arceutina* S. Gray, A Nat. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 472; Nyl. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. IX,

1865, p. 256, Lich. Envir. Paris, 1896, p. 84 et in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 33; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXV, 1866, p. 545, tab. LXIII, fig. 7; Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 420; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 117 in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 119. — *Lecidea carneola* var. *arceutina* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 42; Hook. apud Kunth, Synops. Plant. Aequinoct. Orb. Novi, vol. I, 1822, p. 15. — *Parmelia subfusca* var. *discolor* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 137 (?); Mont. apud Sagra, Hist. de l'Ile Cuba, Botan., 1838 - 42, p. 207 (?); Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 231 et Synops. Lich. New England, 1848, p. 39 (?). — *Secoliga arceutina* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 38. — *Bacidia luteola* var. *fuscella* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 133. - *Bacidia arceutina* var. *genuina* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 233. — *Lecidea effusa* var. *fuscella* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 344 et edit. 3., 1879, p. 371; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 403. - *Biatora luteola* var. *arceutina* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 167. — *Biatora effusa* var. *arceutina* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 45. — *Bacidia luteola* var. *effusa* f. *fuscella* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 183.

Europa et America septentrionalis, corticola.

f. **deminuta** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 353; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XII, 1912, p. 115; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 476; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 181. *Lecidea arceutina* f. *deminuta* Strtn. in Scottish. Naturalist., vol. V, 1879, p. 220. — *Lecidea arceutina* var. *effusa* f. *deminuta* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898), 1899, p. 66, tab. XXII, fig. 78—79. — *Lecidea deminuta* Hult. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXVI, afd. III, no. 3, 1900, p. 58.

f. **minuscula** Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 53. — *Bacidia anomala* f. *minuscula* Lahm apud Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 42. — *Secoliga arceutina* f. *minuscula* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 42, tab. II, fig. 16.

var. **brevispora** Wheld. et Travis in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XLIII, 1915, p. 127; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 476.

var. **endophaeotera** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 180.

Fennia.

var. **hypnaea** Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472; Oliv. in Bull. Géogr. Bot., 21. année, 1911, p. 199; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 158 et Handbook Brit. Lich., 1921, p. 99. — *Lecidea arceutina* var. *hypnaea* Nyl. in Flora, vol. LI, 1868, p. 165; Leight. in Annal. and Magaz. Nat. Hist., ser. 4., vol. I, 1868, p. 482; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 117.

var. **hypochroa** Vain. in Acta Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 181.

var. **hyposcotina** A. Zahlbr. apud Skottsberg, The Natur. Hist. Juan Fernandez, vol. II, 1924, p. 366.

Juan Fernandez, corticola.

var. **punctiformis** Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 151.

8024. **Bacidia arceutinoides** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 99. — *Lecidea arceutinoides* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 97; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 119. — *Patellaria arceutinoides* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 67.

Nova Zelandia, corticola.

8025. **Bacidia Arnoldiana** Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 134; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 54 et vol. LXVII, 1884, p. 578, Zur Lich.-Flora München in Bericht Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 88; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 351; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1874, p. 107 et vol XI, 1876, p. 53; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 23 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 170 et 172; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 359; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 154; Rieber, Zur Flechtfl., Ehingens, 1901, p. 26; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 182; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 208 et 1. Suppl., 1914, p. 125, in Bull. Soc. Botan. France, vol. LIX, 1912, p. 211; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 96 et edit. 2., 1923, p. 94;

Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 147 et 170. — *Bacidia Arnoldiana* var. *vulgaris* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 134; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 154. — *Patellaria Arnoldiana* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 400. — *Lecidea Arnoldiana* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 67, tab. XXII, fig. 81; Hulting in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXVI, afd. III, no. 3, 1900, p. 58.

Europa, saxicola.

f. **corticola** Arn. apud Zwackh in Flora, vol. XLV, 1862, p. 495. — *Bacidia Arnoldiana* f. *modesta* Zwackh apud Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 54 et vol. LXVII, 1884, p. 578; Lettau in Festschrift Preußisch. Botan. Verein., 1912, p. 36.

var. **Larbalestieri** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 172. — *Lecidea Larbalestieri* Cromb. in Grevillea, vol. IX, 1879, p. 143; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1879, p. 443.

8026. **Bacidia asemanta** A. Zahlbr. — *Lecidea asemanta* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 16.

Brasilia, corticola.

8027. **Bacidia atlantica** A. Zahlbr. — *Patellaria atlantica* Müll. Arg. in Engler, Botan. Jahrbüch., vol. V, 1884, p. 137 et in Forschungsreise S. M. S. „Gazelle", IV. Theil, 1889, p. 12. — *Lecidea atlantica* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 145.

Insula Ascension, ad ramulos siccos.

8028. **Bacidia atrogrisea** Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 133; Arn. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 506, vol. LIV, 1871, p. 55, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XIX, 1869, p. 624; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 280; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 183; Bausch in Verhandl. naturw. Verein Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 108; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 234, tab. III, fig. 24; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 152; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 176, tab. VI, fig. 67—68, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 416 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 583; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 110; Galløe in Botan. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. III, fig. 6; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 161 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 97; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922,

p. 147 et 176. — *Biatora atrogrisea* Del. apud Hepp, Flecht. Europ., no. 26, (1853); Rabh., Flecht. Europ., fasc. XIII, 1858, no. 365; Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 133; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 44. — *Lecidea sphaeroides* var. *atropurpurea* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 165 et Enumer Critic. Lich. Europ., 1850, p. 140 (?). — *Lecidea premnea* Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 180 (non Ach.); Nyl. in Botan. Notiser, 1853, p. 98. — *Biatora sphaeroides* var. *atropurpurea* Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 94; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 88, tab. 215. — *Bacidia elevata* Körb., Syst. Lichen. German., 1855, p. 188. — *Lecidea luteola* var. *fuscella* Nyl. in Mémoir. Soc. Imp. Scienc. Nat. Cherbourg, vol III, 1855, p. 183, in Botan. Notiser, 1855, p. 145, in Act Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 360; Malbr. in Bull. Soc. Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 303. — *Patellaria atrogrisea* Mull. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 401. — *Secoliga atrogrisea* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 62. — *Bacidia atrogrisea* var. *effusa* Zwackh apud Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 55. — *Lecidea atrogrisea* Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII, 1872, p. 260, tab. XIII, fig. 1—6; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XIV, 1916, p. 78. — *Biatora luteola* var. *atrogrisea* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 166. — *Lecidea cyanochroa* Strtn. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XIV, 1874, p. 373; Cromb. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XVI, 1877, p. 218. — *Patellaria endoleuca* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 340 et 489.

In regionibus magis temperatis late distributa, ad cortices arborum vigens.

8029. **Bacidia austerula** Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 81; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 168. — *Lecidea austerula* Nyl. in Flora, vol. LVI, 1873, p. 20; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 122.

Fennia, calcicola.

8030. **Bacidia bacillificans** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 173. — *Lecidea bacillificans* Nyl. apud Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 156.

Patria ignota, corticola.

8031. **Bacidia baculifera** A. Zahlbr. — *Lecidea baculifera* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 67 et in Acta Soc. Scient. Fenn.,

vol. XXVI, no. 10, 1900. p. 33; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 118.

Japonia, supra muscos et Cladonias.

f. **submedians** A. Zahlbr. — *Lecidea baculifera* f. *submedians* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 33.

8032. **Bacidia banoënsis** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 63.

Insulae Philippinenses, corticola.

8033. **Bacidia Beckhausii** Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 134; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 53 et vol. LXVII, 1884, p. 581, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 378, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 89; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 72; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 359; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 24; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 153; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLVIII, 1898, p. 359; Dalla Torre et Sarnth., Die Flechten Tirol, 1902, p. 333; Flenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2., 1907, p. 324; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 158 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 97; Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 129 et vol. LIV, 1914, p. 27; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 96, fig. 94 et edit. 2., 1923, p. 95, fig. 94. — *Lecidea bacillifera* Nyl., Lichen. Scandin., 1861, p. 210 (pr. p.) et in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 5., vol. VII, 1867, p. 324; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 305; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 342 et edit. 3., 1879, p. 370; Lamy in Bull. Soc. Botan. France, vol. XXV, 1878, p. 444; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fenn., vol. II, 1878, p. 64; Brenn. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fenn., vol. XIII, 1886, p. 93; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 119 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 120. — *Secoliga Beckhausii* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p 21, tab. I, fig. 6. — *Bacidia bacillifera* var. *Beckhausii* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 234; Galløe in Botan. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. III, fig. 7. — *Bacidia bacillifera* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 234; Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 418 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 585; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 152; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 24 et in Bull.

Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 174; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 184; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 2., 1907, p. 325; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 91; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 329. — *Patellaria Beckhausii* Müll. Arg. in Flora, vol. LXII, 1879, p. 485. — *Biatora Beckhausii* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 46. — *Bacidia minuscula* var. *Beckhausii* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 202.

In regionibus temperatis et tropicis, corticola.

f. **corticum** A. Zahlbr. — *Lecidea bacillifera* var. *corticum* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 345; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 121.

f. **fomentaria** A. Zahlbr. — *Lecidea stenospora* var. *fomentaria* Nyl. apud Norrl. in Notiser ur Sällsk. Faun. et Flor. Fennic. Förhandl., vol. XI, 1871, p. 189 (nomen nudum!). — *Bacidia minscula* f. *fomentaria* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 203.

f. **minuscula** Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 581. — *Bacidia minuscula* Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 70; Arn. in Flora, vol. XLVII, 1864, p. 598; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 418 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 585; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 148 et 200. — *Secoliga Beckhausii* f. *minuscula* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 22, tab. I, fig. 7. — *Bacidia bacillifera* f. *minuscula* Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 53.

var. **obscurior** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 360; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 155. — *Lecidea stenospora* var. *obscurior* Harm. in Bull. Soc. Sc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 68. — *Bacidia bacillifera* var. *stenospora* f. *obscurior* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 184. — *Bacidia minuscula* var. *obscurior* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 201.

var. **poliaena** Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 53; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 359; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1874, p. 107; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 155; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 159; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 116. — *Lecidea poliaena* Nyl., Lich. Scandin., 1861,

p. 210. — *Bacidia luteola* f. *caesiopruinosa* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 183. — *Secoliga arceutina* var. *poliaena* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 45, tab. II, fig. 19. — *Bacidia stenospora* f. *poliaena* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472. — *Lecidea stenospora* var. *poliaena* Harm, in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 69. — *Bacidia bacillifera* var. *poliaena* Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 53. — *Lecidea effusa* var. *caesiopruinosa* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 344 et edit. 3., 1879, p. 371. — *Bacidia bacillifera* var. *stenospora* f. *poliaena* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 184.

var. **stenospora** Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 53 et vol. LXVII, 1884, p. 581, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXXVII, 1887, p. 148; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 155; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 333. — *Biatora stenospora* Hepp, Flecht. Europ., no. 516 (1860). — *Bacidia stenospora* Arn. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 506, vol. LIII, 1870, p. 472; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 25 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 172. — *Lecidea stenospora* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 413 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 86; Ohlert in Schrift. Kgl. phys.-oekonom. Gesellsch. Königsberg, vol. XI, 1870, p. 19; J. Rich., Catal. Lich. Deux-Sèvres, 1877, p. 34; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 21; Brenn. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. XIII, 1886, p. 94; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 120, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 121 et in Journ. de Botan., vol. X, 1896, p. 97; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 68, tab. XXIV, fig. 3—4; Hult. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXVI, atd. III, no. 3, 1900, p. 59. — *Bacidia bacillifera* var. *stenospora* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 184.

f. **acutata** A. Zahlbr. — *Lecidea stenospora* var. *acutata* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 145.

Natal.

f. **planior** A. Zahlbr. — *Bacidia Beckhausii* var. *obscurior* f. *planior* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 360. — *Lecidea stenospora* f. *planior* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 21. — *Bacidia stenospora* var.

planior Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 201. — *Bacidia minuscula* var. *planior* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 202.

f. **subpallens** A. Zahlbr. — *Lecidea bacillifera* f. *subpallens* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Faun. et Flor. Fennic. Forhandl., vol. VIII, 1866, p. 154. — *Bacidia stenospora* var. *subpallens* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 473. — *Bacidia abbreviata* var. *subpallens* Lettau in Festschrift Preußisch. Botan. Verein., 1912, p. 36. — *Bacidia minuscula* f. *subpallens* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 202.

8034. **Bacidia bicolor** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 67.

Insulae Philippinenses, corticola.

8035. **Bacidia brasiliensis** A. Zahlbr. — *Patellaria brasiliensis* Müll. Arg., Lich. Epiphylli Novi, 1890, p. 10.

Brasilia, foliicola.

var. **laevis** A. Zahlbr. — *Patellaria brasiliensis* var. *laevis* Müll. Arg., Lich. Epiphylli Novi, 1890, p. 10.

8036. **Bacidia Bruniana** A. Zahlbr. — *Patellaria Bruniana* Müll. Arg. in Flora, vol. LXII, 1879, p. 166. — *Lecidea Bruniana* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 146.

Marocco.

8037. **Bacidia Buchanani** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 98; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 136. — *Stereocaulon Buchanani* Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. VII, (1874) 1875, p. 367, p. XXV, fig. 1—4; Strtn. in Proceed. Philosoph. Soc. Glasgow, vol. X, 1877, p. 293. — *Bacidia pedicellata* Knight in Transact. and Proceed. New Zeland. Instit., vol. XII, 1880, p. 372, tab. XII, fig. 22. — *Patellaria Wilsoni* Müll. Arg. in Flora, vol. LXXI, 1888, p. 541. — *Lecidea globosa* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 93, fig. 3; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 120. — *Gomphillus baeomyceoides* F. Wils. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XXVIII, 1891, p. 370, tab. XLIX, fig. 39, in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 145 et in Proceed. Roy. Soc. Victoria, nov. ser., vol. V, 1893,

p. 173. — *Patellaria Buchanani* Müll. Arg. in Bull. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 69.

Nova Zelandia, ad truncos arborum et supra muscos Jungermanniasque.

8038. **Bacidia byssothallina** A. Zahlbr. — *Lecidea byssothallina* Wainio in Catal. Welwitsch Afric. Plants, vol. II, 1901, p. 419.

Africa tropica, corticola.

8039. **Bacidia caligans** A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 157 et Handb. Brit. Lich. 1921, p. 98; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 168. — *Lecida caligans* Nyl. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 10; Cromb. in Grevillea, vol. II, 1874, p. 140; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 283 et 371; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 117.

Britania, ad saxa maritima.

8040. **Bacidia caloosensis** A. Zahlbr. — *Biatora caloosensis* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 41.

Florida, corticola.

8041. **Bacidia capreolina** A. Zahlbr. — *Lecidea capreolina* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 143.

Transvaalia, corticola.

8042. **Bacidia carneoalbens** A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 155 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 98; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 170. — *Lecidea carneoalbens* Nyl. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 307; Cromb. in Grevillea, vol. V, 1876, p. 26; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 365; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 121.

Hibernia, saxicola.

8043. **Bacidia carneocinerea** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 63.

Insulae Philippinenses, corticola.

8044. **Bacidia carneoglauca** A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 155 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 98; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 170. — *Lecidea carneoglauca* Nyl. in Flora, vol. LVI, 1873, p. 295; Cromb. in Grevillea, vol. II, 1873, p. 90; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 442; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 366; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 115. — *Bacidia*

luteola var. *carneoglauca* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 115.

Europa occidentalis, ad saxa silacea.

8045. **Bacidia carneorufa** Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol XII, 1880, p 373, tab. XII, fig. 24; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 101. *Patellaria carneorufa* Müll. Arg. in Bullet. Géogr. Botan., vol. II, appendix 1, 1894, p. 68.

Nova Zelandia, corticola.

8046. **Bacidia cerasentera** Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. XII, 1880, p. 371, tab. XII, fig. 18; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk -Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 100. *Lecidea cerasentera* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 101; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 123. — *Patellaria cerasentera* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 68.

Nova Zelandia, corticola.

8047. **Bacidia ceratina** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 101. *Lecidea ceratina* Strtn. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XIV, 1875, p. 468. — *Patellaria ceratina* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 68.

Nova Zelandia, corticola.

8048. **Bacidia ceroplasta** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 101. — *Lecidea ceroplasta* Bab. apud Hook., Handbook New Zealand Flora, 1867, p. 583. — *Patellaria ceroplasta* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 68.

Nova Zelandia.

8049. **Bacidia chinsurensis** A. Zahlbr. — *Lecidea chinsurensis* Strtn. in Proceed. Philosoph. Soc. Glasgow, vol. XI, 1879, p. 313.

India Orientalis.

8050. **Bacidia chlorantha** Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 91. — *Biatora chlorantha* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 252, Synops. Lich. New England, 1848, p. 60, Gener. Lich., 1872, p. 167 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 49.

America septentrionalis, corticola.

8051. **Bacidia chlorophaeata** A. Zahlbr. — *Lecidea chlorophaeata* Nyl. apud Cromb. in Journ. of Botan., vol. XIV, 1876,

p. 20 et in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XV, 1876, p. 176; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3, vol. III, 1891, p. 122.

Africa meridionalis, saxicola.

8052. **Bacidia chlorosticta** Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 109. — *Lecidea chlorosticta* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. V, 1862, p. 419. — *Biatora chlorosticta* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 167 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 49.

America septentrionalis, corticola.

8053. **Bacidia chloroticula** A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 155 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 98; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 171; Samp. in Annaes Scient. Acad. Polytechn. Porto, vol. XIII, 1918, p. 31. — *Lecidea chloroticula* Nyl. in Flora, vol. LX, 1877, p. 564; Cromb. in Grevillea, vol. VI, 1878, p. 112; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 254; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 119.

Hibernia, ad saxa micaceo-schistosa.

8054. **Bacidia chlorotropoides** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911 p. 169. — *Lecidea chlorotropoides* Nyl. in Flora, vol. LX, 1877, p. 567; Cromb. in Grevillea, vol. VI, 1878, p. 112; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 376; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 119. — *Bilimbia albidocarnea* subspec. *chlorotropoides* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 140.

Hibernia, calcicola.

8055. **Bacidia chrysocarpa** Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. XII, 1880, p. 374, tab. XIII, fig. 29. — *Lecidea albidolutea* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 99; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 122. — *Patellaria albidolutea* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 67. — *Bacidia albidolutea* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 100.

Nova Zelandia, corticola.

8056. **Bacidia cinnamomea** A. Zahlbr. — *Lecidea cinnamomea* Krmphbr. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. VII, 1875, p. 27, tab. I, fig. 2. — *Patellaria cinnamomea* Müll. Arg. in Flora, vol. LXXIII, 1890, p. 189.

Borneo, foliicola.

8057. **Bacidia circumfuscescens** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 171. — *Lecidea circumfuscescens* Nyl. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 312; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 116.

Hungaria meridionalis, calcicola.

8058. **Bacidia circumpallens** Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 168; A. L. Smith, Monogr. Brit Lich., vol. II, 1911, p. 161 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 98; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 115. — *Lecidea circumpallens* Nyl. in Flora, vol. XLIX, 1866, p. 370; Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 3, vol. XIX, 1867, p. 331, Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 336 et edit. 3., 1879, p. 358; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 120.

Europa occidentalis, ad terram.

8059. **Bacidia Clementis** Hasse in Bryologist, vol. XIII, 1910, p. 61 et in Contrib. U. S. Nation Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 52.

California, corticola.

8060. **Bacidia coelestina** Anzi in Atti Soc. Ital Scienc. Nat., vol. IX, 1866, p. 251; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 52, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXII, 1872, p. 105, vol. XXIII, 1873, p. 500; Jatta, Sylloge Lich. Ital, 1900, p. 416 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 584; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 332. — *Lecidea coelestina* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 422. — *Bacidia illudens* var. *coelestina* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 201

In alpibus Rhaeticis, calcicola.

8061. **Bacidia combinans** A. Zahlbr. — *Lecidea combinans* Nyl., Sertum Lich. Tropic Labuan et Singapore, 1891, p. 40; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. IV, 1892, p. 140.

America septentrionalis, corticola.

8062. **Bacidia concinnior** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd III, no. 13, 1896, p. 101. — *Lecidea concinnior* Strtn. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XIV, 1875, p. 469. — *Patellaria concinnior* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 68.

Nova Zelandia, corticola.

8063. **Bacidia connexula** A. Zahlbr. — *Lecidea connexula* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 111 et Sertum Lich. Tropic. Labuan

et Singapore, 1891, p. 7; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser 3., vol. III, 1891, p. 115 et vol. IV, 1892, p. 147.

Labuan, corticola.

8064. **Bacidia consanguinea** A. Zahlbr. — *Patellaria consanguinea* Müll. Arg., Lich. Epiphylli Novi, 1890, p. 11.

Brasilia, foliicola.

8065. **Bacidia convexa** A. Zahlbr. — *Patellaria convexa* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 519.

Australia, corticola.

8066. **Bacidia convexula** A. Zahlbr. — *Patellaria convexula* Müll. Arg. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XXIX, 1892, p. 222.

Manipur.

8067. **Bacidia crocynioides** A. L. Smith in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XLVI, 1922, p. 77.

Nova Caledonia, corticola.

8068. **Bacidia cuprea** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 132; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 93 et edit. 2., 1923, p. 91; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XIX, 1921, p. 24. — *Bilimbia cuprea* Mass. in Lotos, vol. VI, 1856, p. 77 et Schedul Critic., VI, 1856, p. 122; Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 222; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 571 et Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 84; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 412 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 576; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 337; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 139 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 96; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXIX, 1922, p. 770. — *Bilimbia bacidioides* var. *cuprea* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 167. — *Lecidea cupreorosella* Nyl. apud Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 9, tab. I, fig. B, 1—16; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 335 et edit. 3., 1879, p. 358; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 118. — *Bilimbia cuprcorosella* Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 124; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 157; Tonglet in Bull. Soc. Botan. Belgique, vol. XXXIV, 1895, p. 82. — *Biatora cupreorosella* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 164 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 34. — *Bacidia luteorosella* Nyl. apud Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 340; Lojka in Mathem. és Természet. Közl.,

vol. XXI, 1885, p. 356. — *Bilimbia cuprea* f. *luteorosella* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 570. — *Bacidia luteorosella* Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 154. — *Bacidia cuprearosella* Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 109; Oliv in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 168.

Europa et America septentrionalis, calcicola.

var. **areolata** A. Zahlbr. — *Bilimbia cuprea* var. *areolata* Mass., Schedul. Critic., VI, 1856, p. 122.

var. **chloroticoides** A. Zahlbr. — *Lecidea trachona* var. *chloroticoides* Nyl. in Flora, vol. XLVII, 1864, p. 620 et in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 5., vol. VII, 1867, p. 322; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 115. — *Lecidea cuprearosella* var. *chloroticoides* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 11, tab. I, fig. B, 31—40.

Nova Granata.

var. **chlorotropa** A. Zahlbr. — *Lecidea chlorotropa* Nyl in Flora, vol. LX, 1877, p. 567; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 119. — *Bacidia cuprearosella* var. *chlorotropa* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 200.

var. **leprosa** A. Zahlbr. — *Bilimbia cuprea* var. *leprosa* Mass., Schedul. Critic., vol. VI, 1856, p. 122; Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 222; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 412.

8069. **Bacidia deformis** A. Zahlbr. — *Lecidea deformis* Fée in Bull. Soc. Bot. France, vol. XX, 1873, p. 318 (non Clem.).

Brasilia, Specis dubia.

8070. **Bacidia delapsans** A. Zahlbr. apud Skottsberg, The Natur. Hist. Juan Fernandez, vol. II, 1924, p. 366.

Juan Fernandez, corticola.

8071. **Bacidia dissimulabilis** A. Zahlbr. — *Lecidea dissimulabilis* Nyl. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XX, 1883, p. 55; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 121.

Malacca.

8072. **Bacidia dolera** Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 81; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 172; Vain. in Acta Soc. Fauna et Flor. Fennic., vol. LIII,

no. 1, 1922, p. 147 et 172. — *Lecidea dolera* Nyl. in Flora, vol. LVI, 1873, p. 20; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 118.

Fennia, abieticola.

8073. **Bacidia Eckfeldtii** A. Zahlbr. — *Patellaria Eckfeldtii* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, 1894, p. 91.

Mexico, trabicola.

8074. **Bacidia effusa** Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 293; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XVIII, 1860, no. 509; Arn. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 506; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 335; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 154 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 97; Lettau in Festschrift Preußisch. Botan. Verein., 1912, p. 38; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 93 et edit. 2., 1923, p. 91. — *Lichen effusus* Sm. apud Sm. et Sowerb, Engl. Botan., vol. XXVI, 1808, tab. 1863 (non Ach.). — *Lecidea sphaeroides* var. *effusa* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 165 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 140. — *Lecidea anomala* var. *effusa* Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 186. — *Biatora sphaeroides* var. *effusa* Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 94. — *Bacidia anomala* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 119, fig. 232; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 188 et Parerg. Lich., 1860, p. 132 (pr. p.); Rabh., Flecht. Europ., fasc. XIX, 1861, no. 523 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 203; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 176, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 417 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 584. — *Bacidia Massalongiana* Trevis., Spighe e Paglie, 1853, p. 7. — *Lecidea effusa* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 343 (non Stzbgr.) et edit. 3., 1879, p. 370; Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 178; Hue in Journ. de Botan., vol. V, 1891, p. 294. — *Biatora effusa* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1884, p. 45. — *Bacidia arceutina* var. *effusa* Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 151; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 115; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1. Suppl., 1914, p. 124; Erichs. in Verhandl. naturw. Verein. Hamburg, 3. Folge, vol XXIV, 1917, p. 79. — *Bacidia luteola* var. *effusa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 183.

Europa et America septentrionalis, corticola.

var. **intermedia** A. Zahlbr. — *Lecidea sphaeroides* var. *conglomerata* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833,

p. 165 (?). — *Biatora sphaeroides* var. *conglomerata* Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 94; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 88, tab. 215. — *Bacidia rubella* var. *assulata* Korb., Parerg. Lich., 1860, p. 131; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 152. — *Biatora anomala* var. *intermedia* Hepp apud Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol XXX, no. III, 1863, p. 42. — *Scoliga arcuatina* f. *intermedia* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 42, tab. II, fig. 17. — *Lecidea luteola* var. *intermedia* Nyl. in Notiser ur Sallsk Fauna et Flora Fennica, vol. VIII, 1866, p. 184, not. — *Bacidia intermedia* Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 54. — *Bacidia arcuatina* f. *intermedia* Anzi in Atti Soc. Ital. Sc. Nat., vol. XI, 1868, p. 168; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 106. — *Bacidia rubella* var. *assulata* Stein apud Cohn Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Halfte, 1879, p. 177; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 152. — *Lecidea effusa* var. *intermedia* Stzbgr. in Bericht. über die Thatigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch 1880—81, 1882, p. 420. — *Bacidia albescens* f *intermedia* Arn in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 580 et Zur Lich.-Flora Munchen in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol I, Anhang, 1891, p. 89; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 20; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 204 et 1. Suppl., 1914, p. 124; Lettau in Festschrift Preußisch. Botan. Verein., 1912, p. 36. — *Lecidea intermedia* Nyl. apud Norrlin in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. I, 1876, p. 31; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 368. — *Bacidia luteola* var. *intermedia* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part, 1903, p. 182. — *Bacidia chlorotica* f. *intermedia* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 114. — *Bacidia intermedia* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 148 et 193.

8075. **Bacidia egenula** Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 363; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 24 et in Bull. Géogr. Botan, 21. année, 1911, p. 168, 174; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 156; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 157 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 98; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 117; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 96 et edit. 2., 1923, p. 94; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XIX, 1921,

p. 24. — *Lecidea egenula* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 147 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 85; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 443; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 579; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 117. — *Bacidia tenella* Kullh. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. XI, 1871, p. 273; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 148 et 190. — *Lecidea Leightoniana* Larb. apud Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 368. — *Lecidea tenella* Nyl. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 185; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 118. — *Patellaria tenella* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. IX, 1887, p. 79. — *Bacidia endoleuca* var. *egenula* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 183. — *Bacidia Leightoniana* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 169. — *Bacidia egenula* var. *tenella* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 199.

Europa, ad saxa, rarius ad ligna.

8076. **Bacidia egenuloides** Fink in Ohio State Univ. Bull., vol. XXV, no. 6, 1921, p. 345 et 346.

America septentrionalis, graniticola.

8077. **Bacidia endocyanea** A. Zahlbr. — *Biatora endocyanea* Tuck. apud Willey, Enumer. Lich. New Bedford, 1892, p. 24.

America septentrionalis, corticola.

8078. **Bacidia endoleuca** Kickx, Flore Cryptog. Flandres, vol. I, 1867, p. 261; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 347; Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472, vol. LXVII, 1884, p. 577, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Bot. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 88 et vol. II, Anhang, 1892, p. 19; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 23, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 181, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 18 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 176; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 356; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 152; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 98; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum Wien, vol. XII, 1898, p. 91; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 150; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 334; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 183; Hasse in Bryologist, vol. XII, 1909, p. 103 et vol. XVI, 1913, p. 1; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 205; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 89; Sandst. in Abhandl. naturw. Ver. Bremen,

vol. XXI, 1912, p. 112; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 52; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 328; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 97 et edit. 2., 1923, p. 95; Erichs. in Verhandl. Naturw. Verein. Hamburg, 3. Folge, vol. XXIV, 1917, p. 81; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 212; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 148 et 177; Merr. apud Millsp. et Nutt., Flora Catalina Island, 1923, p. 367. — *Biatora luteola* f. *endoleuca* Nyl. in Botan. Notiser, 1853, p. 98. — *Lecidea luteola* var. *endoleuca* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. III, 1855, p. 162, in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 360; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 304. — *Lecidea endoleuca* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fennic., vol. VII, 1863, p. 460; in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 348, in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. III, 1869, p. 11, in Flora, vol. LII, 1869, p. 295, not., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 94 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 83; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 340 et edit. 3., 1879, p. 367; Wain. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 13; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 116, in Journ. de Botan., vol. V, 1892, p. 293, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 119 et in Bull. Soc. Bot. France, vol. XL, 1893, p. 181; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 66, tab. XXII, fig. 77. — *Patellaria endoleuca* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 330 et 489.

Cosmopolita videtur, corticola.

f. **muscicola** A. Zahlbr. — *Lecidea endoleuca* f. *muscicola* Nyl. apud Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 368.

var. **brachysporella** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 198. — *Lecidea endoleuca* var. *brachysporella* Wain. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 14.

var. **ecrustacea** Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 19.

8079. **Bacidia endoleucella** A. Zahlbr. — *Lecidea endoleucella* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 142.

Cap. Bon. Spei, corticola.

8080. **Bacidia endoleucoides** A. Zahlbr. — *Lecidea endoleucoides* Nyl. apud Krmphbr. in Flora, vol. LI, 1868, p. 234; Hue

in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 119; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 17.

Madeira.

8081. **Bacidia endoleucula** A. Zahlbr. — *Lecidea endoleucula* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 68; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 119.

Japonia, corticola.

8082. **Bacidia endoporphyra** A. Zahlbr. — *Lecidea endoporphyra* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 15.

Brasilia, foliicola.

8083. **Bacidia entocosmesis** A. Zahlbr. — *Lecidea entocosmesis* Knight in Transact. Linn. Soc. London, ser. 2., Botan., vol. II, 1882, p. 44, tab. VIII, fig. 21.

New South Wales, corticola.

8084. **Bacidia entodiaphana** A. Zahlbr. — *Lecidea entodiaphana* Knight. in Transact. Linn. Soc. London, ser. 2., Botan., vol. II, 1882, p. 43, tab. VIII, fig. 24; Shirley apud Bailey in Queensland Depart. Agricult. Bull., no. 9, 1891, p. 28.

New South Wales, corticola.

8085. **Bacidia epiphylla** Wheld. et Travis in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XLIII, 1915, p. 128; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 476 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 97.

Anglia.

8086. **Bacidia eucoccodes** Knight in Transact. and Proceed. New Zealand. Instit., vol. XII, 1880, p. 370, tab. XII, fig. 14. — *Patellaria eucoccodes* Müll. Arg. in Bullet Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 67. — *Bacidia endococcodes* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 101 (lapsus calami).

Nova Zelandia, corticola.

8087. **Bacidia flavicans** Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 19 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 171; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 185. — *Lecidea flavicans* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 361 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 83.

Gallia, ad corticem Fagorum.

8088. **Bacidia flavovirescens** Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 71; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 101; A. Zahlbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien,

vol. XLVIII, 1898, p. 359; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 164 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 98; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 98 et edit. 2., 1923, p. 97; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 149 et 221; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XX, 1922, p. 160. — *Lichen flavovirescens* Dicks., Fasc. Plant. Cryptog. Brit., vol. III, 1793, p. 13, tab. VIII, fig. 9 (non Wulf.); Wither., A Botan. Arrang. Brit. Plants, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 12, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 12, edit. 6., vol. IV, 1818, p. 14; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 286. — *Lecidea flavovirescens* var. *vulgaris* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 162. — *Catolechia flavovirescens* Fw. in 27. Jahresb. Schlesisch. Gesellsch. für vaterl. Kultur, 1849, p. 135. — *Rhaphiospora flavovirescens* Mass., Memor. Lichenogr., 1853, p. 119, fig. 155 et Alcuni Gener. Lich., 1855, p. 12; Korb., Syst. Lich. German., 1855, p. 268 et Parerg. Lich., 1861, p. 237; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XIV, 1858, no. 410, 411; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 186, tab. III, fig. 70; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 50, vol. LXVII, 1884, p. 583, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 105, vol. XXIV, 1874, p. 261; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 211; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLIV, 1894, p. 205; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 451. — *Arthroraphis flavovirescens* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 303 et 304; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 158; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 91; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XVIII; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 181; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 3., vol. III, 1886, p. 260; Sydow, Die Flechten, Deutschl., 1887, p. 156; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 236; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 120. — *Secoliga flavovirescens* Strzbgr. in Nova Acta Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 11, tab. I, fig. 1. — *Mycobacidia flavovirescens* Rehm apud Rabh., Kryptog.-Flora von Deutschl., edit. 2., vol. I, Abt. 3, 1890, p. 338; Sacc., Sylloge Fungor., vol. X, 1892, p. 66; Zopf in Hedwigia, vol. XXXV, 1896, p. 360; Vouaux in Bull. Soc. Mycolog. France, vol. XXX, 1914, p. 139. — *Pragmopora flavovirescens* Schroet. apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. III, 2. Hälfte, 1908, p. 128; Migula, Kryptog.-Flora von Deutschl., vol. III, 2. Abth., 1913, p. 921. — *Lecidea flavovirescens* Wainio in Arkiv för Botan.,

vol. VIII, no. 4, 1909, p. 102. — *Scoliciosporum flavovirescens* Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 660.

Europa et Asia septentrionalis, ad terram et supra muscos.

f. **macra** A. Zahlbr. — *Lecidea citrinella* f. *macra* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 390. — *Lecidea flavovirescens* f. *macra* Nyl. apud Harm. in Bull. Soc. Sc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898), 1899, p. 99. — *Bacidia citrinella* var. *alpina* f. *macra* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 185. — *Lecanactis citrinella* var. *nana* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 207.

var. **arenicola** A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 165 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 98. — *Lecidea arenicola* Nyl. apud Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 186; Linds. in Quarterl. Journ. Microscop. Scienc., nova ser., vol. IX, 1869, p. 136; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 356 et edit. 3,, 1879, p. 386. — *Rhaphiospora arenicola* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 186. — *Rhaphiospora grisea* Th. Fr. in Nova Acta Soc. Reg. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 204; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 50. — *Rhaphiospora flavovirescens* var. *arenicola* Arn. in Flora, vol. XLVI, 1863, p. 601, vol. LIV, 1871, p. 50, vol. LVII, 1874, p. 98 et vol. LXVII, 1884, p. 584. — *Secoliga flavovirescens* var. *arenicola* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 13. — *Bacidia arenicola* Oliv. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. XV, 1905, p. 214. — *Mycobacidia arenicola* Sacc. et D. Sacc., Sylloge Fungor., vol. XVIII, 1908, p. 183; Vouaux in Bull. Soc. Mycolog. France, vol. XXX, 1914, p. 140. — *Bacidia flavovirescens* var. *grisea* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 223.

var. **citrinella** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 223. — *Lichen citrinellus* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1796, p. 135, tab. V, fig. 5 et Lichenogr. Suec. Prodr., 1798, p. 64; Schrad. in Journ. für die Botan., 1. Stück, 1801, p. 76; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XXVII, 1806, tab. 1877. — *Lecidea citrinella* Ach., Method. Lich., 1803, p. 47, in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 262, Lichenogr. Univers., 1810, p. 179 et Synops. Lich., 1814, p. 25; Schultz, Prodrom. Flor. Stargard., 1806, p. 379; Röhling, Deutschl. Flora, vol. II, 2. Abth., 1813, p. 36; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 466; Fries in Kgl. Vetensk.-

Akad. Nya Handl., 1822, p. 257, Nov. Sched. Critic., 1826, p. 8, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 346 et Corpus Florar. Provinc. Suec., vol. I, 1835, p. 278; Schlecht., Flora Berolinens., vol. II, 1824, p. 60; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 242, Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 45; Somrft., Suppl. Flor. Lappon., 1826, p. 154; Wahlbg., Flora Suec., vol. II, 1826, p. 864; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 258; Eaton, Manual of Botan., edit. 3., 1829, p. 272; Dietrich, Lichenogr. German., 1832–37, p. 33, tab. 159; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 206; Behlen et Desberg, Naturgesch. und Beschreibung Deutsch. Forst-Kryptog., 1835, p. 98; Laur. apud Sturm, Deutschl. Flora, 2. Abth., Heft 28—29, 1835, p. 111, tab. XXXI, Genth, Cryptog.-Flora Herzogth. Nassau, 1836, p. 380; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 179; Schwabe, Flora Anhaltina, vol. II, 1839, p. 179; Rabh., Flora Lusatica, vol. II, 1840, p. 153 et Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 77; Bischoff, Handbuch der Botan. Terminolog., vol. II, 1842, p. 66, tab. LX, fig. 2962–2963; Fw. in Nova Acta Acad. Leopold.-Carol., vol. XXI, pars 1, 1845, p. 69, not.; Nyl. in Botan. Notiser, 1853, p. 181, in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 389 et Lichenogr. Scand., 1861, p. 248; Linds. in Transact. Bot. Soc. Edinbourgh, vol. X, 1869, p. 97; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Natur. Rouen, vol. V, 1869, p. 269; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 339 et edit. 3., 1879, p. 366; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 479 et vol. XXX, 1833, p. 427; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 138. — *Lichen peltatus* * *Lecidea citrinella* Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 388. — *Lecidea flavovirescens* var. *citrinella* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 125. — *Skolekites citrinellus* Norm. in Nyt Magaz. for Naturvid., vol. VII, 1853, p. 235. — *Rhaphiospora flavovirescens* var. *citrinella* Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 207. — *Bacidia citrinella* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskr., vol. III, 1869, p. 235; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 179; Tonglet in Bull. Soc. Botan. Belgique, vol. XXXI, 1892, p. 93; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 85; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 185; Galløe in Botan. Tidsskr., vol. XXVIII, 1908, tab. IV, fig. 9. — *Lecanactis citrinella* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II,

1900, p. 43, in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., 1906, p. 166 et in Bull. Géogr. Bot., 21. année, 1911, p. 188. — *Mycobacidia citrinella* Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 353.

var. **detrita** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 223.

8089. **Bacidia fratruelis** A. Zahlbr. — *Patellaria fratruelis* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 489.

Australia, corticola.

8090. **Bacidia Friesiana** Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 70; Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 133; Arn. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 268, vol. LIV, 1871, p. 54 et vol. LXVII, 1884, p. 579, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 473, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 89 et in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. XLIX, 1899, p. 227: Rabh., Flecht. Europ., fasc. XX, 1861, no. 557; Bausch. in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 104; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 357; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 23, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 183, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 24 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 174; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 153; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 362; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 155; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Merid., 1889, p. 176, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 415 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 581; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLII, 1892, p. 342; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 151; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 26; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XVII, 1902, p. 272; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 333; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 182; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LII, 1905, p. 618, in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XLVII, 1910, p. 40, Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 208 et 1. Suppl., 1914, p. 126; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 116; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 96 et edit. 2., 1923, p. 95; Erichs. in Verhandl. naturw. Verein Hamburg, 3. Folge, vol. XXIV, 1917, p. 82; Vainio in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 148 et 196. — *Biatora Friesiana* Hepp, Flecht. Europ., no. 288 (1857). — *Secoliga Friesiana* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 30, tab. I, fig. 13. —

Bacidia arceutina var. *Friesiana* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 233; Galloe in Botan. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. III, fig. 5. — *Micarea denigrata* var. *Friesiana* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 78 et 79. — *Micarea denigrata* var. *Friesiana* var. *vulgaris* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 79 et 90.

Europa, corticola.

f. **acrustacea** Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 183, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 24; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 152.

f. **carnea** Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 183, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 24; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 579; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 152; B. de Lesd, Recherch. Lich. Dunkerque, 1. Suppl., 1914, p. 126.

f. **coerulea** Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 579. — *Bacidia coerulea* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 134; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XIX, 1861, no. 524; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 153; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 199. — *Biatora Friesiana* var. *coerulea* Hepp, Flecht. Europ., no. 746 (1860). — *Lecidea luteola* var. *coerulea* Nyl. apud Crouan, Florule du Finist., 1867, p. 92. — *Bacidia bacillifera* var. *coerulea* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 184.

f. **contraria** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 358.

var. **leprarioides** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 198.

var. **Norrlinii** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, 1922, p. 197. — *Lecidea Norrlinii* Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 443; Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. XLI, 1894, p. 191.

8091. **Bacidia fulgidula** A. Zahlbr. — *Lecidea fulgidula* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 461 et in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 350; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 120.

Nova Granata, corticola.

8092. **Bacidia furfurella** A. Zahlbr. — *Patellaria furfurella* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 489. — *Lecidea furfurella* Shirl. in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 178.

Australia, corticola.

8093. **Bacidia fuscocervina** A. Zahlbr. — *Lecidea fuscocervina* Krmphbr. in Bol. Acad. Republ. Argentin., vol. III, 1879, p. 122 et in Flora, vol. LXI, 1878, p. 519.

Republica Argentina, corticola.

8094. **Bacidia fusconigrescens** A. Zahlbr. — *Lecidea fusconigrescens* Krmphbr. in Flora, vol. LXI, 1878, p. 493. — *Patellaria fusconigrescens* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIII, 1880, p. 280.

America tropica, corticola.

8095. **Bacidia fuscoreagens** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 167 et 175; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 149 et 226. — *Lecidea fuscoreagens* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 16.

Lapponia, supra muscos.

8096. **Bacidia fuscorubella** Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 107; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 55 et vol. LXVII, 1884, p. 577, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 88; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 346; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXXV, 1874, no. 936; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 23 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 175; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 85; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 25; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 68 et Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2, 1907, p. 318; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 88; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 153 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 97; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 51; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 327; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 96 et edit. 2., 1923, p. 94; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 146 et 150; Fink in Ohio State Univ. Bull., vol. XXV, no. 6, 1921, p. 346, tab. XIII, fig. 6. — *Verrucaria fuscorubella* Hoffm., Deutschl. Flora, 1796, p. 175. — *Lecidea luteola* var. *fuscorubella* Ach., Method. Lich., 1803, p. 61, Lichenogr. Univers., 1810, p. 196 et Synops. Lich., 1814, p. 41; Savi, Botanic. Etruscum, 1825, p. 174; Nyl., Lich. Scandin., 1861,

p. 209, in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 349, not., in Flora, vol. LII, 1869, p. 70; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 119. — *Lecidea fuscorubella* Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 40; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 115. — *Biatora effusa* var. *macrospora* Hepp. Flecht. Europ., no. 520 (1860) — *Bacidia rubella* var. *fallax* Körb., Parerg. Lich., 1860, p 131; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 152 — *Secoliga fuscorubella* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 53, tab. II, fig. 23. — *Biatora luteola* var. *fuscorubella* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 166. — *Bacidia rubella* var. *luteola* f. *fallax* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 177; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 151. — *Biatora fuscorubella* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 43; Calkins, The Lich.-Flora of Chicago, 1896, p. 35. — *Bacidia luteola* var. *fuscorubella* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 183; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 588.

Europa et America septentrionalis, corticola.

f. **Guthnickii** A. Zahlbr. — *Secoliga fuscorubella* f. *Guthnickii* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 56, tab. II, fig. 24. — *Biatora Guthnickii* Hepp apud Stzbgr., l. c.

f. **phaea** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 346; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 152; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 327. — *Secoliga fuscorubella* f. *phaea* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 57, tab. II, fig. 25.

f. **polychroa** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 346; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 577; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 152; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 151. — *Biatora polychroa* Th. Fr. in Oefvers. Kgl. Vetensk.-Akad. Förhandl., vol. XII, 1855, p. 17, tab. I, fig. 1. — *Bacidia effusa* var. *macrospora* Rabh., Flecht. Europ., fasc. XVII, 1859, no. 481; Krmphbr. in Denkschrift Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 225. — *Biatora polychroa* Hepp, Flecht. Europ., no. 747 (1860). — *Bacidia polychroa* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 131.

f. **umbratilis** Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXVII, 1865, no. 728; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 55 et vol. LXVII, 1884, p. 578; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911,

p. 198. — *Secoliga fuscorubella* f. *umbratilis* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 57. — *Lecidea fuscorubella* f. *umbratilis* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880–81, p. 420.

var. **suffusa** Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 89. – *Biatora suffusa* Fries, Syst. Orb. Veget., pars 1, 1825, p. 285; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 43; Calkins, The Lich.-Flora of Chicago, 1896, p. 35. — *Biatora luteola* var. *suffusa* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 166. — *Bacidia suffusa* Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 110.

8097. **Bacidia fuscula** A. Zahlbr. — *Lecidea fuscula* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 460 et in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 348; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 122.

Nova Granata, corticola.

8098. **Bacidia gilvorufella** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 100. — *Lecidea gilvorufella* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 100; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 122. — *Patellaria gilvorufella* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 66.

Nova Zelandia, corticola.

8099. **Bacidia glaucofuscescens** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 70.

Insulae Philippinenses, corticola.

8100. **Bacidia glaucorufa** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 69.

Insulae Philippinenses, ad truncos arborum.

8101. **Bacidia globulosella** A. Zahlbr. — *Lecidea globulosella* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 69; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 121.

Japonia, corticola.

8102. **Bacidia glomerulosa** Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. XII, 1880, p. 370, tab. XII, fig. 13. — *Patellaria glomerulosa* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 66.

Nova Zelandia, corticola.

8103. **Bacidia golugensis** A. Zahlbr. — *Lecidea golugensis* Wainio in Catal. Welwitsch Afric. Plants, vol. II, 1901, p. 419.

var. **pauciseptata** A. Zahlbr. — *Lecidea golugensis* var. *pauciseptata* Wainio in Catal. Welwitsch Afric. Plants, vol. II, 1901, p. 420.

var. **pluriseptata** A. Zahlbr. — *Lecidea golugensis* var. *pluriseptata* Wainio in Catal. Welwitsch Afric. Plants, vol. II, 1901, p. 420.

Africa tropica, corticola.

8104. **Bacidia graminum** A. Zahlbr. — *Lecidea graminum* Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 103.

Sibiria.

8105. **Bacidia granosa** A. Zahlbr. — *Lecidea granosa* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. V, 1862, p. 420.

Cuba, corticola.

8106. **Bacidia granulifera** A. Zahlbr. — *Patellaria granulifera* Mull. Arg. in Bull. Soc. Botan. Belgique, vol. XXX, 1891, p. 70.

Costarica, corticola.

8107. **Bacidia granulosa** Darb. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpolar-Expedit., vol. IV, Liefrg. 11, 1912, p. 6.

Graham Land, saxicola.

8108. **Bacidia griseoalba** Lindau in Wiss. Ergeb. Deutsch. Zentral-Afrika-Expedit. 1907 – 1908, vol. II, Botan., 1911, p. 103.

Africa centralis, corticola.

8109. **Bacidia hemipolia** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 148 et 194. — *Lecidea arceutina* f. *hemipolia* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 413; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 117. — *Bacidia arceutina* f. *hemipolia* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472; Th. Fr., Lichenogr. Scand., vol. I, 1874, p. 353; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 184; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 199. — *Lecidea hemipolia* Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 84. — *Bacidia effusa* f. *hemipolia* A. L. Smith., Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 154.

Europa, corticola.

8110. **Bacidia herbarum** Arn. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 596, vol. LIV, 1871, p. 54 et vol. LXVII, 1884, p. 578, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol XIX, 1869, p. 635, vol. XXI, 1871, p. 1122, vol. XXIII, 1873, p. 533, vol. XXXVII, 1887, p. 108, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 88; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 71; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 349; Oliv., Tabl.

Analyt. et Dichotom., 1881, p. 23 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 169 et 175; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó - Flór., 1884, p. 154; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1866, p. 358; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 153; A. Zahlbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 282; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLII, 1892, p. 325; Lochen in Bull. Soc. Botan. Belgique, vol. XXXIII, 1894, p. 166; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 417 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 586; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 183; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 153 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 98; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXI, 1913, p. 328; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 96 et edit. 2., 1923, p. 94; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 147 et 168. — *Biatora herbarum* Hepp apud Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 46. — *Secoliga herbarum* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 46, tab. II, fig. 20. — *Bacidia fraterna* Anzi in Atti Soc. Ital. Sc. Natur., vol. IX, 1866, p. 250. — *Lecidea bacillifera* var. *herbarum* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 155. — *Lecidea herbarum* Nyl. apud Norrlin in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. I, 1876, p. 31; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 372; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 121. — *Mycobacidia herbarum* Rehm apud Rabh., Kryptog.-Flora von Deutschl., edit. 2., vol. I, Abt. 3, 1890, p. 337, cum icone; Sacc., Sylloge Fungor., vol. X, 1892, p. 66; Dalla Torre et Sarnth., Die Pilze Tirol, 1905, p. 353.

Europa et Asia borealis, ad plantas destructas.

f. **corticola** Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XX, 1870, p. 544; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLII, 1892, p. 324.

8111. **Bacidia Herrei** A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. VI, 1908, p. 130; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 97.

California, corticola.

8112. **Bacidia heterochroa** A. Zahlbr. — *Patellaria heterochroa* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIII, 1880, p. 280.

Buenos Aires, corticola.

8113. **Bacidia heteroloma** A. Zahlbr. — *Lecidea heteroloma* Wainio in Catal. Welwitsch Afric. Plants, vol. II, 1901, p. 418.

Africa tropica, corticola.

var. **bacteriospora** A. Zahlbr. — *Lecidea heteroloma* var. *bacteriospora* Wainio in Catal. Welwitsch Afric. Plants, vol. II, 1901, p. 419.

var. **elongata** A. Zahlbr. — *Lecidea heteroloma* var. *elongata* Wainio in Catal. Welwitsch Afric. Plants, vol. II, 1901, p. 419.

8114. **Bacidia heterosepta** A. Zahlbr. apud Rechinger in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXI, 1907, p. 249.

Samoa, corticola.

8115. **Bacidia hollolensis** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 148 et 199.

Fennia, ad truncum putridum.

8116. **Bacidia horista** A. Zahlbr. — *Lecidea horista* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 5., vol. VII, 1867, p. 324, not.; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 121.

Brasilia, corticola.

8117. **Bacidia hostheleoides** A. Zahlbr. — *Parmelia subfusca* var. *anomala* Mey. et Fw. in Nova Acta Acad. Leopold.-Carol., vol. XIX, Suppl., 1843, p. 224. — *Lecidea hostheleoides* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 458, tab. I, fig. 28 et in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 345; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 120. — *Patellaria hostheleoides* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 522, in Jahrb. Kgl. Botan. Gart. Berlin, vol. II, 1883, p. 314 et in Revue Mycolog., vol. X, 1888, p. 67.

America tropica, corticola.

8118. **Bacidia hyalinella** A. Zahlbr. — *Patellaria hyalinella* Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXXI, 1892, p. 282.

Regio Amazonica, in petiolo Palmarum.

8119. **Bacidia hypoptiza** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 71.

Insulae Philippinenses, corticola.

8120. **Bacidia Jacobi** Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 51. — *Biatora Jacobi* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 48.

California, corticola.

8121. **Bacidia illudens** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 167 et 175. — *Lecidea illudens* Nyl. in Flora, vol. LIII,

1870, p. 34; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 123. — *Rhaphiospora illudens* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472.

Fennia, muscicola.

8122. **Bacidia inamoena** A. Zahlbr. in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 128.

Brasilia, corticola.

8123. **Bacidia incompta** Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 70; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 52 et vol. LXVII, 1884, p. 582, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 90; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 361; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 180; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 24, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 183, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 26 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 172; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 363; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 156; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 235; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 418 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 582; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 152; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 184; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum, Wien, vol. XXI, 1906, p. 219; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 209 et 1. Suppl., 1914, p. 127; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 90; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 159 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 98; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 117; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 97 et edit. 2., 1923, p. 95; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 147 et 166; Fink in Ohio State Univ. Bull., vol. XXV, no. 6, 1921, p. 346 et 347. — *Lecidea incompta* Borr. apud Hook. et Sowerb., Suppl. Engl. Botan., vol. II, 1834, tab. 2699; Hook. apud Sm., Engl. Botan., vol. V, 1844, p. 184; Howitt, The Nottinghamshire Flora, 1839, p. 106; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII, 1872, p. 261, tab. XII, fig. 36; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 325 et edit. 3., 1879, p. 345; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 21; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 122, in Journ. de Botan., vol. V, 1891, p. 295 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 121; Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 83. — *Biatora effusa* var. *incompta* Fries, Summa Veget. Scandin., sect. 1, 1846, p. 112. — *Lecidea*

rubella var. *atrosanguinea* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 142. – *Scolicosporum molle* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 105, fig. 210 et Schedul. Critic., IX, 1856, p. 166; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 269 et Parerg. Lich., 1861, p. 240; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 177; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XVII, 1859, no. 496; Arn. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 560; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 212; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 175. — *Lecidea luteola* var. *incompta* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 360 et Herb. Lich. Fenn., 1859, p. 89. — *Biatora incompta* Hepp, Flecht. Europ., no. 287 (1857); Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 47. – *Lecidea bacillifera* f. *incompta* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 210, in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 345 et in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 154; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 306. – *Patellaria incompta* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 401. — *Secoliga atrosanguinea* var. *incompta* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 19, tab. I, fig. 4. — *Bacidia bacillifera* var. *incompta* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 235. — *Bacidia mollis* Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 73. – *Biatora luteola* var. *incompta* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 166.

Europa et America septentrionalis, corticola.

f. **decolorascens** Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 582; Vain. in Acta. Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 168. – *Lecidea bacillifera* f. *decolorascens* Nyl. in Botan. Zeitung, vol. XIX, 1861, p. 338, not. (nomen nudum).

f. **flocculosa** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 167.

f. **luxurians** A. Zahlbr. in Verhandl. Verein. für Natur- und Heilkunde, Presburg, Neue Folge, vol. XVI, 1904, p. 126.

f. **minor** Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 52; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 202; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 159. — *Secoliga atrosanguinea* var. *incompta* f. *minor* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 20, tab. I, fig. 5. — *Lecidea incompta* var. *minor* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 21.

f. **prasina** Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 52 et vol. LXVII, 1884, p. 582; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 361; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 180; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 156; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LII, 1905, p. 618; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum Wien, vol. XXI, 1906, p. 220; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 117.

var. **leprifera** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 168.

var. **spissa** A. Zahlbr. — *Lecidea incompta* var. *spissa* Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 80.

Australia.

8124. **Bacidia incomptula** A. Zahlbr. - *Lecidea incomptula* Nyl., Sertum Lichen. Tropic. Labuan et Singapore, 1891, p. 40; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. IV, 1892, p. 139.

Cuba, corticola.

8125. **Bacidia incongruens** A. Zahlbr. — *Lecidea incongruens* Strtn. in Proceed. Roy. Soc. Glasgow, 1879, p. 314.

India Orient., corticola.

8126. **Bacidia inconveniens** A. Zahlbr. — *Lecidea inconveniens* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. III, 1869, p. 11; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 121.

Africa meridionalis, corticola.

8127. **Bacidia indigens** A. Zahlbr. — *Lecidea indigens* Wainio in Arkiv. för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 104.

Sibiria, ad ossa vetusta et ad terram arenosam.

8128. **Bacidia infuscata** A. Zahlbr. — *Patellaria infuscata* Müll. Arg. in Engler, Botan. Jahrbüch., vol. XV, 1893, p. 507. — *Lecidea infuscata* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1893—94, 1895, p. 247.

Africa tropica, corticola.

8129. **Bacidia inornata** Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 81; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 171; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 147 et 166. — *Lecidea incornata* Nyl. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 11; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 115.

Fennia, lapidicola.

8130. **Bacidia intercedens** A. Zahlbr. — *Patellaria intercedens* Müll. Arg. in Flora, vol. LXII, 1879, p. 167. — *Lecidea intercedens* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 145.

Marocco, ad Cactos.

8131. **Bacidia intermissa** Malme in Botan. Notiser, 1895, p. 208; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 176; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no 1, 1922, p. 178. — *Lecidea intermissa* Nyl. in Flora, vol. LV, 1872, p. 235; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 348; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 117. — *Bacidia endoleuca* f. *intermissa* Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 80.

Suecia, alnicola.

8132. **Bacidia inundata** Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 187; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XVIII, 1868, p. 952, vol. XXII, 1872, p. 285, vol. XXIII, 1873, p. 96, vol. XXIV, 1874, p. 248, vol. XXV, 1875, p. 450, vol. XXXVII, 1887, p. 117, in Flora, vol. LIV, 1871, p. 54 et vol. LXVII, 1884, p. 579; Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 88 et vol. II, Anhang, 1892, p. 19, in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. XLIX, 1899, p. 227; Norm. in Kgl. Norske Vidensk.-Selsk. Skrifter, vol. V, 1868, p. 349; Bausch in Verhandl. naturw. Gesellsch. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 105; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 71; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 350; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XI, 1876, p. 52; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 178; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 23, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 22 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 170 et 174; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 357; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 153; Calkins, The Lich.-Flora of Chicago, 1896, p. 35; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 110; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 417 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 584; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 26; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 333; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 67 et Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2, 1907, p. 320; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 204 et 1. Suppl., 1914, p. 125, in Bull. Soc. Bot. France, vol. LIX, 1912, p. 211; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 90 et in Ohio State Univer.

Bull., vol. XXV, no. 6, 1921, p. 345 et 347; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 156 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 97 et 98; Sandst. in Abhandl. Naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 114; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1916, p. 328; Lindau, Die Flecht., 1913, p. 95 et edit. 2., 1923, p. 93; Erichs. in Verhandl. Naturw. Verein. Hamburg, 3. Folge, vol. XXIV, 1917, p. 82; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 148 et 185. — *Biatora inundata* Fr. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1822, p. 270. – *Lichen caesiorufus* var. *inundatus* Wahlbg., Flora Suec., vol. II, 1826, p. 801. — *Biatora vernalis* d. *pineti* * *inundata* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 261. – *Biatora luteola* var. *inundata* Fries, Summa Veget. Scandin., sect. 1, 1846, p. 112; Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 167. — *Biatora vernalis* var. *inundata* Mont. apud Durieu, Flore d'Algérie, Cryptog., vol. I, 1848—49, p. 265. — *Biatora inundata* Körb. in Denkschrift. zur Feier ihres fünfzigjähr. Bestehens herausgegeb. von der Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1853, p. 234, tab. VI, fig. 7; Hepp, Flecht. Europ., no. 289 (1857); Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 45. – *Lecidea luteola* var. *inundata* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 209. — *Bacidia Arnoldiana* var. *inundata* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 135; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 154. — *Bacidia luteola* var. *inundata* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 183; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 183. — *Secoliga inundata* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Lepoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 33, tab. I, fig. 14. — *Bacidia arceutina* var. *inundata* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 233. — *Lecidea effusa* var. *inundata* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 344 et edit. 3., 1879, p. 371. — *Lecidea inundata* Nyl. apud Norrlin in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. I, 1876, p. 31; Nyl., Suppl. Lich. Envir. Paris, 1897, p. 6; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 118; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 67, tab. XXII, fig. 80.

Europa et America septentrionalis, ad saxa inundata, rarius ad ligna.

f. **brevispora** Berg in Botan. Notiser, 1890, p. 168.

f. **cinerascens** Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 417 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 585. — *Scoliciosporum holomelaenum* var. *cinerascens* Bagl. et Car. in Comment. Soc.

Crittogamolog. Ital., vol. II, fasc. 1, 1864, p. 83. — *Lecidea inundata* var. *cinerascens* Stzbgr. in Bericht. über die Thatigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 421.

f. **corticola** Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 105; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 71. — *Scoliga inundata* f. *corticola* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 38, tab. II, fig. 15.

f. **dissulta** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 189.

f. **graminicola** B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 207.

f. **lacustris** Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 179; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 153; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 200; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 188. — *Biatora fuscolutea* var. *lacustris* Fries in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1822, p. 270. — *Lecidea inundata* f. *lacustris* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 15.

f. **lignorum** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 351; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 179; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 153. — *Biatora inundata* var. *lignorum* Fries in Kgl. Vetensk.-Akad. Handl., 1822, p. 270.

f. **minuta** B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 207.

f. **nigricolor** A. Zahlbr. — *Lecidea inundata* f. *nigricolor* Hulting in Botan. Notiser, 1899, p. 236.

f. **prunicola** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 188.

f. **saxicola** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 351.

var. **allecta** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LII, 1905, p. 618 et vol. LIV, 1907, p. 690; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 200; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 156. — *Lecidea inundata* var. *allecta* Nyl. in Flora, vol. LX, 1877, p. 567; Cromb. in Grevillea, vol. VI, 1878, p. 115; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 118.

f. **delicata** A. Zahlbr. — *Lecidea effusa* f. *delicata* Larb. apud Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 371. —

Bacidia inundata var. *delicata* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 200.

var. **granulifera** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 183. – *Lecidea inundata* var. *granulifera* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 15.

f. **sublacustris** A. Zahlbr. – *Lecidea inundata* var. *granulifera* f. *sublacustris* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 16 — *Bacidia inundata* f. *sublacustris* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 189.

var. **laevigata** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 200; Vainio in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LII, no. 1, 1922, p. 187. — *Lecidea inundata* var. *laevigata* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 15.

f. **abbreviata** A. Zahlbr. — *Lecidea inundata* var. *laevigata* f. *abbreviata* Wainio in Meddel Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 15. — *Bacidia inundata* var. *abbreviata* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 200; Vain. in Acta Soc Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 188.

8133. **Bacidia inverteus** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 149 et 204.

Fennia, corticola.

8134. **Bacidia iodea** A. Zahlbr. — *Lecidea iodea* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 5., vol. VIII, 1867, p. 325; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 122.

Nova Granata, corticola.

8135. **Bacidia ioessa** Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 98.

California, ad saxa vulcanica.

8136. **Bacidia Joshuana** A. Zahlbr. — *Patellaria Joshuana* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIX, 1886, p. 308.

Jamaica, corticola.

8137. **Bacidia ischnospora** A. Zahlbr. — *Lecidea ischnospora* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 459, in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 346 et ser. 5., vol. VII, 1867, p. 323; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1892, p. 122. — *Patellaria ischnospora* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. IX, 1887, p. 87.

Nova Granata, corticola.

8138. **Bacidia isidiochella** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 66.

Insulae Philippinenses, ad corticem.

8139. **Bacidia Kingmani** Hasse in Bryologist, vol. XIV, 1911, p. 101 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol XVII, 1913, p. 53.

California, ad saxa quartzosa.

8140. **Bacidia kotschyi** A. Zahlbr. — *Lecidea Kotschyi* Krmphbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XVIII, 1868, p. 328, tab. III, fig. 3.

Aethiopia, corticola.

8141. **Bacidia kuopioënsis** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic. vol. LIII, no. 1, 1922, p. 149 et 219.

Fennia, saxicola.

f. **fumosa** Vain., l. s. c., p. 219 et 220.

f. **pallescens** Vain., l. s. c., p. 220.

8142. **Bacidia Lafayettiana** A. Zahlbr. — *Lecidea Lafayettiana* Wainio, Étud. Lich. Brésil., vol. II, 1890, p. 14.

Brasilia, corticola.

8143. **Bacidia latebricola** Wheld. et Travis in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XLIII, 1915, p. 127; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 475 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 98.

Anglia, ad muscos destructos.

8144. **Bacidia laurocerasi** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 147 et 175. — *Patellaria laurocerasi* Del. apud Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 653. — *Lecidea endoleuca* f. *laurocerasi* Nyl. in Flora, vol. XLVII, 1864, p. 620, Lich. Envir. Paris, 1896, p. 83 et in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 15; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 119. — *Lecidea pulverea* f. *laurocerasi* Nyl. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. IX, 1865, p. 255; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXV, 1866, p. 546, tab. LXIII, fig. 8—9. — *Lecidea laurocerasi* Nyl. apud Crouan, Florule du Finist., 1867, p. 92; Wainio in Catal. Welwitsch Afric. Plants, vol. II, 1901, p. 420. — *Bacidia endoleuca* f. *laurocerasi* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 19. — *Bacidia atrogrisea* f. *laurocerasi* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 162.

Europa meridionalis et in regionibus tropicis, corticola.

var. **amylothelia** A. Zahlbr. — *Lecidea laurocerasi* var. *amylothelia* Wainio in Catal. Welwisch Afric. Plants, vol. II, 1901, p. 420.

8145. **Bacidia Lechleri** A. Zahlbr. — *Lecidea Lechleri* Hepp apud Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 5, vol. VII, 1867, p. 325, not.; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 122.

Peruvia, ad terram.

8146. **Bacidia leptocarpa** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 65.

Insulae Philippinenses, ad folia perennia arborum.

8147. **Bacidia leptosporella** A. Zahlbr. — *Patellaria leptosporella* Müll. Arg. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXII, 1893, p. 142.

Costarica, corticola.

8148. **Bacidia leucocarpa** Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. XII, 1880, p. 373, tab. XIII, fig. 27. — *Lecidea leucocarpa* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 99; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 121. — *Patellaria leucocarpa* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 67.

Nova Zelandia, corticola.

8149. **Bacidia leucostephana** A. Zahlbr. — *Lecidea leucostephana* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 142.

Africa australis, corticola.

8150. **Bacidia leucothalamia** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 100. — *Lecidea leucothalamia* Nyl. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. IX, 1865, p. 255, Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 93; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 120. — *Patellaria leucothalamia* Müll. Arg. in Bulletin Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 68.

Nova Zelandia, corticola.

f. **melachroa** A. Zahlbr. — *Lecidea leucothalamia* f. *melachroa* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 94; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 120.

8151. **Bacidia leucotripta** A. Zahlbr. — *Lecidea leucotripta* Nyl., Lich. Insul. Guineens., 1889, p. 22; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 120.

San Thomé, corticola.

8152. **Bacidia luteola** Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 183; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 85; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 16 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 175; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LII, 1905, p. 618; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 151, tab. 12 (tabula sub „Bacidia rubella“ et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 97; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 112. — *Lichen vernalis* Lightf., Flora Scotica, vol. II, 1777, p. 805 (non Linn.), edit. 2., 1879, p. 805; Wither, A Botan. Arrang. Brit. Plants, edit. 2., vol. III, 1792, p. 173, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 14, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 14 et edit. 6., vol. IV, 1818, p. 16 (non Linn.). — *Lichen luteus* Gmelin., System. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1359 (?); Laicharding, Manuale Botanic., 1794, p. 506 (?). — *Lichen rubellus* Ehrht., Plant. Cryptog. exsicc., no. 109 (1785) (nomen nudum!). — *Lichen luteolus* Schrad., Spicil. Flor. German., 1794, p. 85; Laicharding, Manuale Botanic., 1794, p. 515; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 42; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 103; Schum., Enumer. Plant. Saelland., vol. II, 1803, p. 124; Wahlbg., Flora Suec., vol. II, 1826, p. 799 et Flora Upsaliens., 1820, p. 404; Hoffm., Deutschl. Flora, 1796, p. 175. — *Lichen corticalis* Rutstroem, Spicil. Plant. Cryptog. Suec., 1794, p. 7. — *Verrucaria rubella* Hoffm., Deutschl. Flora, 1796, p. 174; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2 Theil, 1812, p. 191. — *Lecidea luteola* Ach., Method. Lich., 1803, p. 60, Lichenogr. Univers., 1810, p. 195 et Synops. Lich., 1814, p. 41; Schultz, Prodrom. Flor. Stargard., 1806, p. 380; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 40; Martius, Flora Cryptog. Erlangens., 1817, p. 246; Sprgl., Neue Entdeckung., vol. I, 1820, p. 215; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 472; Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 39; Saint-Amans, Flore Agenaise, 1821, p. 477; Hepp, Flecht.-Flora Würzburg, 1824, p. 65; Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 414; Schlecht., Flora Berolinens., vol. II, 1824, p. 62; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 245; Savi, Botan. Etruscum, 1825, p. 173; Re, Flora Torinens., vol. II, 1826, p. 224; Somrft., Suppl. Flor. Lappon., 1826, p. 164; Naccari, Flora Veneta, vol. V, 1828, p. 126; Eaton, Manual of Botan., edit. 5., 1829, p. 272; Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eiffliac., 1829, p. 36; Johnst., Flora of Berwick-upon-Tweed, vol. II, 1831, p. 89; Behlen et Desberg, Naturgesch. und Beschreibg. Deutsch. Forst-Kryptog., 1835, p. 100; Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836,

p. 126; Fée, Suppl. Essai Cryptog. Ecorc. Officin., 1837, p. 106, tab. XLII, fig. 19; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 360, Lich. Scandin., 1861, p. 209, in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 460, in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser., 4., vol. XIX, 1863, p. 348, in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica, vol. VIII, 1866, p. 153 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 82; Martin-Donos et Jeanbert, Florule du Tarn, 2. part., 1867, p. 228; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 302; Roumegu., Cryptog. Illustr., Lich., 1868, p. 52, tab. XVI, fig. CXXIX; Linds. in Transact. Botan. Soc. Edinburgh, vol. X, 1869, p. 97; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 403; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87. p. 114, in Journ. de Botan., vol. V, 1891, p. 293, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 118 et in Bull. Soc. Bot. France, vol. XLI, 1894, p. 190; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 65, tab. XXII, fig. 75—76; Harm. et Claud, Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 95. — *Patellaria rubella* DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 356 et Synops. Plant., 1806, p. 76; Balbis, Flore Lyonn., vol. II, 1828, p. 147; Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 380; Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 138. — *Lecidea luteola* var. *rubella* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 266 et Lichenogr. Univers., 1810, p. 195. — *Lecidea rubella* Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 40; Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 577; Schaer., Lichen. Helvetic. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 168 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 142, Kickx, Flore Cryptog. Louvain, 1835, p. 97; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 341 et edit. 3., 1879, p. 369. — *Lecidea vernalis* S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 470 (non Ach.); Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 187 (p. p.). — *Patellaria rubella* B. *Lichen luteolus* Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 173. — *Patellaria rubella* A. *Lichen rubellus* Mérat., Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 173. — *Biatora luteola* Fries in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1822, p. 272; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 50; Körb. in Denkschrift zur Feier ihres fünfzigjähr. Bestehens herausgegeb. von der Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1853, p. 235; Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 391, tab. I, fig. 2; Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 165. — *Pyreno-*

thea fuscella Fries, Sched. Critic., fasc. VII, 1826, p. 2; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 23; Tonglet in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXVII, 1898, p. 43. — *Biatora vernalis* var. *luteola* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p 260; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p 559; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 329. — *Lecidea vernalis* var. *luteola* Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 201; Rabh., Flora Lusatica, vol. II, 1840, p. 147. — *Biatora rubella* Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 94; Dietrich, Deutschl. Kryptog.-Flora, 4. Abth., 1846, p. 87, tab. 217; Hepp, Flecht. Europ., no. 141 (1853); Tuck. in Bull. Torrey Botan. Club, vol. VI, 1875, p. 59 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 42; Calkins, The Lich.-Flora of Chicago, 1896, p. 34. — *Bacidia rubella* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 118, fig. 231; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 186; Rabh., Flecht. Europ., fasc. II, 1855, no. 31 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 203; Beltram., Lich Bassan., 1858, p. 200; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 279; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 182, tab. III, fig. 68; Kickx, Flore Cryptog. Flandres, vol. I, 1867, p. 262; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 106; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 232; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 56 et vol. LXVII, 1884, p. 576, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 87; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 70; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XV, tab. 8; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1690 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 260; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 23, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 180; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 355; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 176, tab. VI, fig. 74—75, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 419 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 587; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschung Böhmen, vol. VII, no. 1 (botan. Abth.), 1893, p. 45; Pée-Laby, Flore Analyt. et Descript. Cryptog. Cellul. Toulouse, 1896, p. 213; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 233; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 110; Mong. in Bull. Acad Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 150; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XV, 1900, p. 207; Laronde in Revue Scientif. Bourbonn. et Centre de France, vol. XIV, 1901, p. 213; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 25;

Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 334; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 68 et Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2, 1907, p. 317; Galloe in Botan. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. III, fig. 11; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 203 et Lich. Mexique, 1914, p. 24; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 88, tab. V, fig. B et in Ohio State Univ. Bull., vol. XXV, no. 6, 1921, p. 346, tab. XIII, fig. 2; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 52; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 327; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 95, fig. 93 et edit. 2., 1923, p. 94, fig. 93; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 28. — *Bacidia rubella* var. *vulgaris* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 131; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 152. — *Secoliga rubella* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 47. — *Bacidia rubella* var. *luteola* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 345; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 182. — *Bacidia rubella* var. *luteola* f. *vulgaris* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 177; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 151. — *Bacidia luteola* var. *rubella* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 182.

Cosmopolita videtur, ad cortices.

f. **adversa** A. Zahlbr. — *Lecidea luteola* f. *adversa* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 86; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 118.

f. **aggregata** A. Zahlbr. — *Lecidea rubella* f. *aggregata* Grognot, Plant. Cryptog.-Cellul., 1863, p. 72.

f. **albomarginata** A. Zahlbr. — *Bacidia rubella* f. *albomarginata* Cald. apud Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXI, 1861, no. 581. — *Bacidia rubella* f. *lecanorina* Hepp apud Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 56.

f. **anceps** Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 17; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 112. — *Bacidia rubella* f. *anceps* Anzi apud Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 56 et vol. LXVII, 1884, p. 576.

f. **chlorotica** A. Zahlbr. — *Lecidea luteola* var. *chlorotica* Ach., Lichenogr. Univ., 1810, p. 196. — *Bacidia rubella* f. *chlorotica* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 185.

f. **conspondens** A. Zahlbr. – *Lecidea luteola* f. *conspondens* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 86; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 118. – *Patellaria luteola* var. *conspondens* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. I, 1892, p. 49.

f. **endoleucotera** A. Zahlbr. – *Lecidea luteola* f. *endoleucotera* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 87, Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 119.

f. **fuscopurpurascens** Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 183; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 198. – *Lecidea luteola* var. *fuscopurpurascens* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 66. – *Bacidia rubella* var. *fuscopurpurascens* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 183.

f. **haemalea** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 198. – *Secoliga rubella* f. *haemalea* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 52. – *Lecidea luteola* f *haemalea* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 419.

f. **minor** A. Zahlbr. – *Lecidea rubella* f. *minor* Krmphbr. in Vidensk. Meddel. naturhist. Foren. Kjöbenhavn, vol. V, (1873) 1874, p. 25.

f. **ochrocarpa** Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 17 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 198; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 112. – *Secoliga rubella* f. *ochrocarpa* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 52, tab. II, fig. 22. – *Bacidia rubella* f. *ochrocarpa* Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 56. – *Lecidea luteola* f. *ochrocarpa* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 419.

var. **Lesdainii** A. Zahlbr. — *Bacidia rubella* var. *minor* B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1. Suppl., 1914, p. 122 (non Lecidea rubella f. minor Krmphbr.).

var. **muscigena** A. Zahlbr. – *Bacidia rubella* var. *muscigena* Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 180; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan, vol. IX, 1900, p. 150; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 233. — *Bacidia luteola* var. *muscorum* Oliv., Expos.

Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 17. — *Bacidia luteola* var. *rubella* f. *muscigena* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 182.

var. **pachythallina** A. Zahlbr. — *Bacidia rubella* var. *pachythallina* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 184.

var. **porriginosa** Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 16 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 198; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 183; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 152. — *Lichen porriginosus* Turn. in Transact. Linn. Soc. London, vol. VII, 1803, p. 94, tab. VIII, fig. 4. — *Lecidea luteola* var. *porriginosa* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 196; Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 209, in Bull. Soc. Bot. France, vol. VIII, 1861, p. 759, in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 412, not. — *Bacidia fraxinea* Lönnr. in Flora, vol. XLI, 1858, p. 612. — *Bacidia rubella* var. *vulgaris* f. *coronata* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 131. — *Secoliga rubella* f. *porriginosa* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 50, tab. II, fig. 21. — *Lecidea luteola* var. *coronata* Malbr. in Bull. Soc. Amis. Sc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 303. — *Bacidia rubella* f. *porriginosa* Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 56 et vol. LXVII, 1884, p. 576, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 88; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 345; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 177; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 152; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 180; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 152; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 336; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 419 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 588; Laronde in Revue Scientif. Bourbonn. et Centre de France, vol. XIV, 1901, p. 213; B. de Lesd., Lich. Mexique, 1914, p. 24; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 28; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 185. — *Bacidia rubella* var. *coronata* Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 70. — *Patellaria luteola porriginosa* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. X, 1888, p. 68.

var. **saxicola** A. Zahlbr. — *Bacidia rubella* var. *saxicola* B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 203.

8153. **Bacidia macrospora** A. Zahlbr. — *Platygrapha macrospora* Knight in Transact. New Zealand Instit., vol. XII, 1880, p. 376, tab. XIII, fig. 43. — *Lecidea interponens* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 94; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 120. — *Patellaria interponens* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 68. — *Bacidia interponens* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 100. — *Lecidea interposita* Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. IV, 1892, p. 140.

Nova Zelandia, corticola.

8154. **Bacidia malaccensis** A. Zahlbr. — *Lecidea malaccensis* Nyl. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XX, 1883, p. 55; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 121.

Malacca.

8155. **Bacidia malayana** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 73.

Insulae Philippinenses, foliicola.

8156. **Bacidia manilensis** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 68.

Insulae Philippinenses, ad truncos arborum.

var. **siamensis** Vain. in Annal. Soc. zool.-bot. Fennic., vol. I, no. 3, 1921, p. 46.

Siam.

8157. **Bacidia mastothallina** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 64.

Insulae Philippinenses, ad folia perennia arborum.

8158. **Bacidia medialis** A. Zahlbr. in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 127 et apud Rock, Palmyra Island, 1916, p. 36. — *Lecidea medialis* Tuck. apud Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 346; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 280; Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 18; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 121. — *Patellaria medialis* Müll. Arg. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 467. — *Biatora medialis* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 132.

America tropica, corticola.

f. **diminuta** A. Zahlbr. — *Lecidea medialis* f. *diminuta* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 18.

f. **obscurascens** A. Zahlbr. — *Lecidea medialis* f. *obscurascens* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 18 et 19.

8159. **Bacidia melacheila** A. Zahlbr. — *Lecidea melacheila* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 5., vol. VII, 1867, p. 326; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 122.

Nova Granata, corticola.

8160. **Bacidia melancheiloides** Vain. in Univers. of California Publicat. in Botany, vol. XII, no. 1, 1924, p. 8.

Tahiti, corticola.

8161. **Bacidia melastegia** Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. XII, 1880, p. 371, tab. XII, fig. 16; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 101. — *Patellaria melastegia* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol II, appendix 1, 1894, p. 68.

Nova Zelandia, corticola.

8162. **Bacidia Merrillii** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 68.

Insulae Philippinenses, corticola.

8163. **Bacidia mesospora** Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. XII, 1880, p. 372, tab. XII, fig. 20; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 101. — *Patellaria mesospora* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 66.

Nova Zelandia, corticola.

8164. **Bacidia micraspis** A. Zahlbr. — *Lecidea micraspis* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 15.

Brasilia, corticola.

8165. **Bacidia microlepta** A. Zahlbr. — *Lecidea microlepta* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 111 et Sertum. Lichen. Tropic. Labuan et Singapore, 1891, p. 7; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 122 et vol. IV, 1892, p. 147.

Labuan, corticola.

8166. **Bacidia millegrana** A. Zahlbr. apud Wawra et Beck, Itiner. Princip. Coburg., 2. Theil, 1888, p. 152 et apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 136; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 100; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 175; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 28. — *Lecanora millegrana* Tayl. in Hook. London Journ. of Botan., vol. VI, 1847, p. 159. — *Lecidea millegrana* Nyl. in Flora, vol. XLI, 1858,

p. 380, vol. XLV, 1862, p. 397, in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 460, in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 349, in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. IX, 1865, p. 255 et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 93; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 116 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 119. — *Biatora luteola* var. *millegrana* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 166. — *Lecidea Wellingtonii* Strtn. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XIV, 1875, p. 469. — *Bacidia spodolaema* Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. XII, 1880, p. 373, tab. XIII, fig. 28. — *Patellaria millegrana* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIII, 1880, p. 280, vol. LXIV, 1881, p. 523, vol. LXXI, 1888, p. 45 et in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 67.

In regionibus subtropicis et tropicis, corticola.

var. **fusconigrescens** A. Zahlbr. — *Lecidea millegrana* var. *fusconigrescens* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 461 et in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 349; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 120. — *Lecanora fusconigrescens* Krmphbr. in Flora, vol. LXI, 1878, p. 493. — *Patellaria millegrana* var. *fusconigrescens* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 523 et in Revue Mycolog., vol. X, 1888, p. 68.

var, **suffusa** A. Zahlbr. — *Patellaria millegrana* var. *suffusa* Müll. Arg. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 337 et in Revue Mycolog., vol. X, 1888, p. 68. — *Lecidea millegrana* var. *suffusa* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1893—94, 1895, p. 247.

var. **versicolor** A. Zahlbr. — *Patellaria millegrana* var. *versicolor* Müll. Arg. in Bullet. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXII, 1893, p. 143. — *Lecidea millegrana* var. *versicolor* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1893—94, 1895, p. 247.

8167. **Bacidia minutissima** Knight in Transact. New Zealand Instit., vol. XV, 1883, p. 350, tab. XXXVIII, fig. 26; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 102. — *Patellaria minutissima* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 69.

Nova Zelandia, corticola.

8168. **Bacidia mitescens** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 117. — *Lecidea mitescens* Nyl. apud Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XIV, 1898, p. 493.

Insula Juist

8169. **Bacidia modestula** A. Zahlbr. — *Patellaria modestula* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. IV, 1896, p. 96.

Australia.

8170. **Bacidia morelliensis** B. de Lesd., Lich. Mexique, 1914, p. 24.

Mexico, corticola.

8171. **Bacidia morula** A. Zahlbr. — *Lecidea morula* Krmphbr. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. VII, 1875, p. 29, tab. I, fig. 3.

Borneo, corticola.

8172. **Bacidia multilocularis** A. Zahlbr. — *Patellaria multilocularis* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 523.

Brasilia, corticola.

8173. **Bacidia multiseptata** A. Zahlbr. — *Patellaria multiseptata* Shirl. in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VIII, 1892, p. 134.

Australia.

8174. **Bacidia muscorum** Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 184; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 52, vol. LXV, 1882, p. 405 et vol. LXVII, 1884, p. 581, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 500, vol. XXVI, 1876, p. 374, 408, vol. XXX, 1880, p. 103, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 89; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 180; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLII, 1892, p. 323 et vol. XLVI, 1896, p. 291; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschung Böhmen, vol. VII, no. 1, (botan. Abt.), 1893, p. 45; Lochen. in Bull. Soc. Botan. Belgique, vol. XXXIII, 1894, p. 166; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. IX, 1894, p. 133; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 85; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 235; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 416 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 583; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 26; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 331; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2, 1907, p. 323; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 208; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910,

p. 91; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 169 et 173; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 159 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 98 et 99; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 115; Lindau, Die Flechten, 1913, p 97 et edit. 2., 1923, p. 95; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XIX, 1921, p. 23; Vainio in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 146 et 162. — *Lichen muscorum* Sw., Method. Muscor., 1781. p. 36 et edit. Schreberi, 1790, p. 117; Hoffm., Enumer. Lich., 1784, p. 32; Murr., Syst. Veget., 1784, p. 958; Relhan, Flora Cantabr., 1785, p. 424, tab. V, edit. 2., 1802, p. 454, et edit. 3., 1820, p. 484, cum icone; Panzer, Linn. Pflanzensyst., vol. XIII/2, 1787, p. 443; Thuill., Flore Envir. Paris, 1790, p. 329; Vahl, Icon. Plant. Daniae, vol. VI, fasc. 17, 1790, p. 8, tab. MIII, 1; Gmelin, Syst Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1358; Laicharding, Veget. Europ., vol. II, 1791, p. 673 et Manuale Botanic., 1794, p. 504; Lumnitz., Flora Posoniens., 1791, p. 491; Schrad., Spicil. Flor. German., vol. I, 1794, p. 80; Sibth., Flora Oxoniens., 1794, p. 321; Retz., Flor. Scand. Prodrom., edit. 2., 1795, p. 275; Host, Synops. Plant. Austr., 1797, p. 614; Abbot, Flora Bedfordiens., 1798, p. 258; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 69; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 285; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 92; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. IX, 1799, p. 626; Schum., Enumer. Plant. Saelland., vol. II, 1803, p. 128; Lam., Encycl. Meth. Botan. Suppl., vol. III, 1813, p. 371. — *Verrucaria muscorum* Baumg., Flora Lipsiens., 1790, p. 582 (?); Humb., Flora Friberg. Specim., 1793, p. 46 (?); Gärtner, Meyer et Scherbius, Oekonom.-techn. Flora der Wetterau, vol. III, 1801, p. 223 (?); Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 218 (?). — *Lecidea muscorum* Ach., Method. Lich., 1803, p. 33, in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 261, Lichenogr. Univers., 1810, p. 179 (pr p.); Sprengl., Flora Halens, 1806, p. 319; Flk. in Gesellsch. naturforsch. Freunde Berliner Magazin, vol. II, 1808, p. 307; Birola, Flora Asconiens., vol. II, 1808, p. 171; Funck, Cryptog. Gewächse, 15. Heft, 1809, p. 3; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 36; Martius, Flora Cryptog. Erlangens., 1817, p. 250; Nocca et Balbis, Flora Ticinens., vol. II, 1821, p. 268; Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 412; Re, Flora Torinens., vol. II, 1826, p. 223; Wahlbg., Flora Suec., vol. II, 1826, p. 861; Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eiffliac., 1829, p. 31; Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 121; Hook. apud Sm., Engl. Flora,

vol. V, 1844, p. 181; Nyl. in Botan. Notiser, 1852, p. 175, tab. I, fig. 4 et 1853, p. 98, Lich. Envir. Paris, 1896, p. 84; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 342 et edit. 3., 1879, p. 370; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 121; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 68, tab. XXII, fig. 82. — *Biatora muscorum* Fries in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1822, p. 276, Sched. Critic., 1824, p. 13 et Corpus Florar. Provinc. Suec., vol. I, 1835, p. 275; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXII, 1861, no. 601; Tuck., Synops. North Americ. Lich, vol. II, 1888, p. 48. — *Patellaria fuscolutea* var. *melanophaena* Wallr., Flora Cryptog. Germ., vol. III, 1831, p. 373 (?). — *Lecidea sphaeroides* var. *muscorum* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 166 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 140; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat., vol. IV, 1868, p. 298. — *Biatora sphaeroides* var. *muscorum* Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 94. — *Biatora pezizoidea* Naeg. apud Hepp, Flecht Europ., no. 25 (1853). — *Patellaria rubella* var. *sanguineoatra* Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 139 (?). — *Lecidea luteola* var. *muscorum* Nyl. in Mémoir. Soc. Imp. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. III, 1855, p. 183, in Botan. Notiser, 1855, p. 145. — *Bilimbia muscorum* Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 293; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XI, 1857, no. 322; Arn. in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 74. — *Bacidia pezizoidea* Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 70; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XVIII, 1860, no. 514; Zwackh in Flora, vol. XLV, 1862, p. 504; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 101. — *Scoliciosporum pezizoideum* Arn. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 600; Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 207. — *Bilimbia sphaeroides* var. *muscorum* Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 71; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 213; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 189 et 190. — *Bacidia bacillifera* var. *muscorum* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 235. — *Secoliga pezizoidea* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 13. — *Lecidea bacillifera* var. *muscorum* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica Förhandl., vol VIII, 1866, p. 155 et Lich. Scandin., 1861, p. 210; Crouan, Florule du Finist., 1867, p. 91; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat Rouen, vol. IV, 1868, p. 306 et ser. 2., vol. XIV, 1879, p. 165. — *Rhaphiospora pezizoidea* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XIX, 1869, p. 635, apud

Głowacki in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XX, 1870, p. 457. — *Arthrorhaphis viridescens* Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 158. — *Bacidia atrosanguinea* var. *muscorum* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 354; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 361; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 183 et Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 23; Laronde in Revue Scientif. Bourbonn. et Centre de France, vol. XIV, 1901, p. 213; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 184. — *Lecidea atrosanguinea* var. *muscorum* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 20.

Pro parte huc, pro parte ad **Bacidiam sabuletorum** spectant: *Lecidea fuscolutea* var. *sanguineoatra* Ach. apud Flk. in Gesellsch. naturforsch. Freunde Berliner Magazin, vol. III, 1809, p. 303; Ach., Synops. Lich., 1814, p. 42; Martius, Flora Cryptog. Erlangens., 1817, p. 246; Ficin. et Schubert, Flora Dresden, vol. II, 1823, p. 137; Schlecht., Flora Berolin., vol. II, 1824, p. 63; Savi, Botanic. Etrusc., 1825, p. 174; Chevall., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 568; Somrft., Suppl. Flor. Lappon., 1826, p. 167. — *Biatora fuscolutea* var. *sanguineoatra* Fries in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1822, p. 260 et Nov. Sched. Critic., 1826, p. 11.

In regionibus magis temperatis et frigidioribus hemisphaeriae septentrionalis, muscicola.

f. **alba** Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 52. — *Bacidia pezizoidea* f. *alba* Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 70.

f. **alpina** Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 52 et vol. LXVII, 1884, p. 581, Labrador, 1896, p. 15. — *Secoliga pezizoidea* var. *alpina* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 15. — *Biatora pezizoidea* var. *alpina* Hepp apud Stzbgr., l. c. — *Lecidea bacillifera* var. *muscorum* f. *alpina* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 156. — *Lecidea bacillifera* var. *alpina* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 342 et edit. 2., 1879, p. 370. — *Bacidia atrosanguinea* var. *alpina* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 355; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 154; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 23; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 184. — *Lecidea muscorum* var. *alpina* Hue in Journ. de Botan., vol. V, 1891, p. 295. — *Bilimbia sphaeroides* subspec. *alpina* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 190. — *Bacidia muscorum* var. *terrestris* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 163.

f. **argillicola** Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 581. — *Lecidea atrosanguinea* var *argillicola* Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, 1881, p. 127. — *Bacidia atrosanguinea* var. *argillicola* Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 183 et Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 22; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 184.

f. **Bagliettoana** Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 180; Sydow, die Flecht. Deutschl., 1887, p. 155. — *Scoliciosporum Bagliettoanum* Mass. et DNotrs. apud Mass., Memor. Lichenogr., 1853, p. 126, fig. 166; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 177; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 356; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 659. — *Bacidia Bagliettoana* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 421; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 172. — *Bacidia atrosanguinea* var. *muscorum* f. *Bagliettoana* Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 81.

f. **contristata** Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 332. — *Bilimbia muscorum* f. *contristata* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIV, 1874, p. 261.

f. **corticola** Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXX, 1880, p. 107; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLIV, 1894, p. 224.

f. **melanotica** A. Zahlbr. — *Lecidea bacillifera* f. *melanotica* Nyl. in Flora, vol. L, 1867, p. 373; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 119. — *Bacidia bacillifera* f. *melanotica* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472. — *Bacidia atrosanguinea* var. *muscorum* f. *melanotica* Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 81. — *Bacidia atrosanguinea* f. *melanotica* Mereschk., Enumer. Lich. Provinc. Balt., 1913, p. 22.

f. **minuta** B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1. Suppl., 1914, p. 127.

Gallia, ad corium.

f. **saxicola** Lettau in Hedwigia, vol. LXI, 1919, p. 121.

var. **atriseda** Wheld. et Travis in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XLIII, 1915, p. 129; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 479.

var. **chromatophila** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 162.

var. **irrorata** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 164. — *Bacidia atrogrisea* var. *irrorata*

Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 280. — *Bacidia atrosanguinea* var. *irrorata* Th. Fr., Lichenogr. Scand., vol. I, 1874, p. 355; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 154. — *Lecidea atrosanguinea* var. *irrorata* Wain. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 20.

var. **melanochlora** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 163. — *Lecidea atrosanguinea* var. *muscorum* Wain. in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 103.

var. **protensa** A. Zahlbr. — *Biatora protensa* Körb. in Denkschrift zur Feier ihres fünfzigjähr. Bestehens herausgegeb. von der Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1853, p. 234, tab. VI, fig. 6. — *Rhaphiospora viridescens* Mass., Alcuni Gener. Lich., 1855, p. 12; Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 239; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 356; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 211. — *Biatora pezizoidea* var. *viridescens* Hepp, Flecht. Europ., no. 518 (1860). — *Scoliciosporum viridescens* Rabh., Flecht. Europ., fasc. XIX, 1861, no. 537. — *Patellaria viridescens* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 401. — *Secoliga pezizoidea* f. *viridescens* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 15. — *Bacidia muscorum* f. *viridescens* Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 52 et vol. LXVII, 1884, p. 581; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 180; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 155; Baroni in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXIII, 1891, p. 436. — *Rhaphiospora pezizoidea* var. *viridescens* Arn. in Flora, vol. XLV, 1862, p. 57; Bagl. et Car. in Comment. Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, 1865, p. 396. — *Bacidia pezizoidea* var. *viridescens* Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 102. — *Bacidia viridescens* Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 72; Th. Fr. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 1, 1867, p. 35. — *Bacidia atrosanguinea* var. *muscorum* f. *viridescens* Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 81. — *Lecidea atrosanguinea* f. *viridescens* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 20.

8175. **Bacidia myricicola** A. Zahlbr. — *Lecidea myricicola* Wain. in Botan. Magaz. Tōkyō, vol. XXXV, 1921, p. 66.

Japonia, corticola.

8176. **Bacidia naevia** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 66.

Insulae Philippinenses, ad folia arboris.

8177. **Bacidia nanospora** Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. XII, 1880, p. 374, tab. XIII, fig. 30. — *Patellaria brachyspora* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 66. — *Bacidia brachyspora* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 100.

Nova Zelandia, corticola.

8178. **Bacidia nigrescens** A. Zahlbr. — *Patellaria nigrescens* Müll. Arg., Lich. Epiphylli Novi, 1890, p. 11,

Brasilia, foliicola.

8179. **Bacidia nigrocincta** A. Zahlbr. — *Patellaria nigrocincta* Müll. Arg. in Engler, Botan. Jahrbüch., vol. XX, 1894, p. 275.

Usambara, corticola.

8180. **Bacidia nigrofusca** A. Zahlbr. — *Patellaria nigrofusca* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 330.

Java, corticola.

8181. **Bacidia nubilior** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 101. — *Lecidea nubilior* Strtn. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XIV, 1875, p. 469. — *Patellaria nubilior* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 68.

Nova Zelandia, corticola.

8182. **Bacidia ochrocheila** A. Zahlbr. — *Lecidea ochrocheila* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 14.

Brasilia, corticola.

8183. **Bacidia olivaceorufa** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 65.

Insulae Philippinenses, corticola.

8184. **Bacidia ophiospora** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 367; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 23 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 166; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 149 et 218. — *Scalidium ophiosporum* Hellb. in Oefvers. Kgl. Vetensk.-Akad. Förhandl., vol. XXIV, 1867, p. 269 et Nerikes Lafflora, 1871, p. 69.

Scandinavia, ad saxa granitica.

8185. **Bacidia oribata** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 168. — *Lecidea oribata* Nyl. in Flora, vol. LVII, 1874,

p. 16; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 372; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 122. — *Lecidea subincompta* f. *oribata* Cromb. in Grevillea, vol. II, 1874, p. 141. — *Bacidia atrosanguinea* subspec. *oribata* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 160 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 98.

Scotia, ad saxa schistosa.

8186. **Bacidia pacifica** A. Zahlbr. — *Patellaria pacifica* Müll. Arg. in Flora, vol. LXVIII, 1885, p. 510.

Insula Taiti, corticola.

8187. **Bacidia pallida** Darb. in Wiss. Ergeb. Schwedisch. Südpolarexpedit. 1901—1903, vol. IV, Liefrg. 11, 1912, p. 49. — *Patellaria pallida* Müll. Arg. in Mission Scientif. Cap. Horn, vol. V, 1888, p. 167.

America antarctica, corticola.

8188. **Bacidia pallidocarnea** A. Zahlbr. — *Patellaria pallidocarnea* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 232.

Brasilia, foliicola.

8189. **Bacidia pallidula** A. Zahlbr. — *Bacidia pallida* Arn. apud Eckf. in Bull. Torrey Botan. Club, vol. XXII, 1895, p. 254.

Newfoundland, corticola.

8190. **Bacidia palmularis** A. Zahlbr. — *Patellaria palmularis* Müll. Arg., Lich. Epiphylli Novi, 1890, p. 10.

Brasilia, foliicola.

8191. **Bacidia patellarina** A. Zahlbr. — *Lecidea patellarina* Nyl., Lich. Fueg. et Patagon., 1888, p. 13; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 123. — *Patellaria lecidealis* Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXI, 1892, p. 48. — *Bacidia lecidealis* Darb. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpolarexpedit. 1901—1903, vol. IV, Liefrg. 11, 1912, p. 49.

Fuegia, corticola.

8192. **Bacidia peltigericola** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flora Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 147 et 165.

Fennia.

8193. **Bacidia perminuta** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 72.

Insulae Philippinenses, foliicola.

var. **foliicola** Vain., l. s. c.

var. **Leeae** Vain., l. s. c., p. 73.

8194. **Bacidia perminutula** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 173. — *Lecidea perminutula* Nyl. in Flora,

vol. LVII, 1874, p. 312; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 115.

Prussia, supra vegetabilia destructa.

8195. **Bacidia permutata** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 101. — *Lecidea permutata* Strtn. in Proceed. Philosoph. Soc. Glasgow, vol. X, 1877, p. 299. — *Patellaria permutata* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 63.

Nova Zelandia, corticola.

8196. **Bacidia peruensis** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LVI, 1909, p. 475.

Peru, corticola.

8197. **Bacidia phaeaspis** A. Zahlbr. — *Biatora phaeaspis* Tuck. in Americ. Journ. Arts and Scienc., ser. 2., vol. XXVIII, 1859, p. 205 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 156. — *Lecidea phaeaspis* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. V, 1862, p. 419.

Cuba, corticola.

8198. **Bacidia phaeoloma** A. Zahlbr. — *Lecidea vernalis* var. *varians* Eschw. apud Martius, Flora Brasiliens., vol. I, 1833, p. 253 (exclus. synon.). — *Patellaria phaeoloma* Müll. Arg. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 690.

Brasilia, corticola.

8199. **Bacidia phaeolomoides** A. Zahlbr. — *Patellaria phaeolomoides* Müll. Arg. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 467.

Ceylania, corticola.

8200. **Bacidia phaeomelana** A. Zahlbr. — *Lecidea phaeomelana* Mey. et Fw. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XIX, Suppl., 1843, p. 227. — *Patellaria phaeomelaena* Müll. Arg. in Jahrb. Kgl. Bot. Gart. Berlin, vol. II, 1883, p. 316.

Brasilia.

8201. **Bacidia pleistophragmia** A. Zahlbr. — *Lecidea pleistophragmia* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 85; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 120.

Nova Caledonia, corticola.

8202. **Bacidia poliophaea** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 73.

Insulae Philippinenses, foliicola.

8203. **Bacidia polysporella** A. Zahlbr. — *Patellaria polysporella* Müll. Arg. in Flora, vol. LXXII, 1889, p. 145.

Tonkin, ad saxa calcarea.

8204. **Bacidia praelucida** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 101. — *Lecidea praelucida* Krmphbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 455. — *Patellaria praelucida* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 68.

Nova Zelandia, corticola.

8205. **Bacidia prasinoides** Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 152; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 26 et in Bull. Géogr. Botan., 21. anné, 1911, p. 170; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 154 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 98. — *Lecidea prasinoides* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 146; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 326 et edit. 2., 1879, p. 345; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 358; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886–87, p. 116. — *Bilimbia prasinoides* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 473. — *Bacidia luteola* var. *prasinoides* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 182.

Europa occidentalis, corticola.

8206. **Bacidia propinqua** Arn. in Flora, vol XLIX, 1866, p. 531, vol. LIV, 1871, p. 55 et vol. LXVII, 1884, p. 577; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 353; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 23 et Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 182; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 154; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxemburg, vol. XIII, 1897, p. 235; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 415 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 582; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 97 et edit. 2., 1923, p. 96; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XIX, 1921, p. 24; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 146 et 152. — *Biatora atrogrisea* var. *anomala* Hepp, Flecht. Europ., no. 519 (1860). — *Bacidia atrogrisea* var. *anomala* Arn. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 506. — *Biatora propinqua* Hepp apud Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 58. — *Secoliga fuscorubella* var. *propinqua* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 58. — *Bacidia fuscorubella* var. *propinqua* Trevis., Lichenotheca Veneta, 1869, no. 69.

Europa, corticola.

8207. **Bacidia propinquella** A. Zahlbr. — *Lecidea propinquella* Nyl. in Flora, vol. L, 1867, p. 5; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 121.

Calcutta, corticola.

8208. **Bacidia proposita** A. Zahlbr. — *Lecidea proposita* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 5., vol. VII, 1867, p. 325; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 119. — *Patellaria proposita* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 489.

Nova Granata, corticola.

8209. **Bacidia pseudophana** Hellb. in Bihang till. Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 100. — *Lecidea perluta* Strt. in Proceed. Philosoph. Soc. Glasgow, vol. X, 1877, p. 300 (non Nyl.). — *Lecidea pseudophana* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 99; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 122. — *Patellaria pseudophana* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 66

Nova Zelandia, corticola.

8210. **Bacidia pseudopyrra** Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. XII, 1880, p. 373, tab. XIII, fig. 26. — *Patellaria pseudopyrra* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 66.

Nova Zelandia, corticola.

8211. **Bacidia purpurascens** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 70.

Insulae Philippinenses, ad truncos arborum.

8212. **Bacidia quadrilocularis** A. Zahlbr. — *Lecidea quadrilocularis* Knight apud Bailey in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. I, 1884, p. 152, tab. XVIII, fig. 4. — *Patellaria contraria* Müll. Arg. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 337. — *Lecidea contraria* Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889 p. 177.

Australia, corticola.

8213. **Bacidia quercicola** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 149 et 205. — *Lecidea muscorum* var. *quercicola* Nyl. apud Theden. in Nya Botan. Notiser, 1852, p. 169 (nomen nudum!). — *Lecidea vermifera* var. *quercicola* Nyl. in Nya Botan. Notiser, 1853, p. 98. — *Rhaphiospora muscorum* var. *quercicola* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472. — *Bacidia abbrevians* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 362 (pr. p.).

Europa, corticola.

f. **bacillifera** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 206. — *Lecidea bacillifera* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 210 (pr. p.), in Notiser ur Sallsk. Fauna et Flora Fennica Forhandl., vol. VII, 1866, p. 154 (pr. p.), Lich. Envir. Paris, 1896, p. 85.

f. **circumspecta** Vain. in Acta Soc. Fauna et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 206. — *Lecidea bacillifera* var. *circumspecta* Nyl. apud Wain. in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. X, 1883, p. 22. — *Lecidea circumspecta* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 71. — *Bacidia bacillifera* var. *circumspecta* Oliv. in Bull. Géogr. Botan, 21. année, 1911, p. 201.

f. **cyanocalypta** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 206.

8214. **Bacidia Raffii** A. Zahlbr. — *Lecidea Raffii* Strtn. in Transact. Glasgow Soc. of Field Natural., vol. IV, 1876, p. 168; Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 179.

Trinidad, corticola.

8215. **Bacidia rebelliosa** A. Zahlbr. — *Patellaria rebelliosa* Müll. Arg. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 690.

Brasilia, corticola.

8216. **Bacidia rhodocardia** A. Zahlbr. — *Patellaria rhodocardia* Müll. Arg. in Nuov. Giorn Botan. Ital., vol. XXIII, 1891, p. 393; Bailey in Queensland Depart. Agricult. Bull., no. 13, 1891, p. 26.

Australia, corticola.

8217. **Bacidia rhodochroa** Darb. in Brit. Antarct. Expedit., 1910, Natur. Hist. Report. Botany, part III, 1923, p. 47. — *Lecidea rhodochroa* Hue, Lichens in Deux. Expédit. Antarct. Franç., 1915, p. 109.

Regio antarctica, saxicola.

8218. **Bacidia rimosa** Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. II, 1880, p. 372, tab. XII, fig. 23; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 101. — *Patellaria rimosa* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 68.

Nova Zelandia, corticola.

8219. **Bacidia rosella** DNotrs. in Giorn. Botan. Ital., anno II, parte I, tomo I, 1846, p. 190; Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 117, fig. 229; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 185 et Parerg.

Lich., 1860, p. 131; Rabh., Flecht. Europ., fasc. II, 1855, no. 30 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 202; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 181; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 108; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 232; Trevis., Lichenotheca Veneta, 1869, no. 71; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 56 et vol. LXVII, 1884, p. 575; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 343; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XV; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 178; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 23, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 179, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 15 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 174; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 151; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 151, cum icone; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschng. Böhmen, vol. VII, no. 1 (botan. Abth.), 1893, p. 45; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 911, fig. 26; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 101; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 233; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 418 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 586, fig. 65, 6; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 182; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 135; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2, 1907, p. 317; Galløe in Botan. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. IV, fig. 10; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 150 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 97; Lindau, Die Flecht., 1913, p. 95, fig. 92 et edit. 2., 1923, p. 94, fig. 92. — *Lichen rosellus* Pers. in Neue Annal. der Botan., 1. Stück, 1794, p. 25; Schrad., Spicil. Flor. German., vol. I, 1794, p. 85; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 52; Vahl, Icon. Plant. Daniae, vol. VII, fasc. 21, 1799, p. 7, tab. MCCXLIII, 2; Dicks., Fasc. Plant. Cryptog. Brit., vol. IV, 1801, p. 23; Schum., Enumer. Plant. Saelland., vol. II, 1803, p. 125; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XXIII, 1806, tab. 1651. — *Verrucaria rosella* Hoffm., Deutschl. Flora, 1796, p. 176; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 192. — *Lecidea rosella* Ach., Method. Lich., 1803, p. 57; Rebent., Prodrom. Flor. Neomarch., 1804, p. 294; Schultz, Prodrom. Flor. Stargard., 1806, p. 379; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 38; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 474; Chev., Flore Génér. Envir. Paris,

vol. I, 1826, p. 576; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 202; Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 176 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 142; Ruthe, Flora der Mark Brandenburg, 1834, p. 597; Genth, Cryptogfl. Herzogth. Nassau, 1836, p. 371; Rabh., Flora Lusatica, vol. II, 1840, p. 147; Kickx in Mémoir. Acad. Bruxelles, vol. XXIII, 1849, p. 17; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 359, Lichen. Scandin., 1861, p. 208; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 305; Linds. in Transact. Bot. Soc. Edinburgh, vol. X, 1869, p. 97 et in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII, 1872, p. 261, tab. XVII, fig. 43; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 341 et edit. 2., 1879, p. 369; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 118 et ser. 4., vol. VIII, 1907, p. 250, fig. 10 et p. 251, fig. 11; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 65.

Lecidea alabastrina var. *rosella* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 264, Lichenogr. Univers., 1810, p. 190 et Synops. Lich., 1814, p. 46; Ficin. et Schubert, Flora Dresden, vol. II, 1823, p. 139; Schlecht., Flora Berolinens., vol. II, 1824, p. 63; Funck, Cryptog. Gewächse, 31. Heft, 1825, p. 5. — *Patellaria rosella* DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 355 et Synops. Plant., 1806, p. 75; Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 382; Sprgl., Flora Halens., edit. 2., 1832, p. 515; Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 140; Müll. Arg. in Bull. Soc. Botan. Belgique, vol. XXXII, 1891, p. 71. — *Lecidea alabastrina* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 46; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 474 Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 40 et apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 188; Behlen et Desberg., Naturgesch. und Beschreibnng Deutsch. Forst-Kryptog., 1835, p. 100. — *Biatora rosella* Fries in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1822, p. 272, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 259 et Corpus Florar. Provinc. Suec., vol. I, 1835, p. 273; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—39, p. 12, tab. 50 et Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 57, tab. 128; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 559; Schwabe, Flora Anhaltina, vol. II, 1839, p. 174; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 94; Hepp, Flecht. Europ., no. 522 (1860); Acloque, Lichens, 1893, p. 350. — *Parmelia vernalis* var. *alabastrina* Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 577. — *Lecanora rosella* Dietrich., Lichenogr. German.,

1832—37, p. 38, tab. 180, b. — *Parmelia subfusca* var. *alabastrina* Fries, Summa Veget. Scandin., sect. 1, 1846, p. 107. — *Secoliga rosella* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 159 et in Nova Acta Acad. Caesar. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 66.

In regionibus magis temperatis hemisphaeriae septentrionalis, ad cortices.

An hujus speciei:

Lichen anceps Rutsr., Spicil. Plant. Cryptog. Suec., 1794, p. 7. Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 52; Schum., Enumer. Plant. Saelland., vol. II, 1803, p. 126. — *Lecidea rosella* var. *anceps* Ach., Method. Lich., 1803, p. 57; Schultz, Prodrom. Flor. Stargard., 1806, p. 380. — *Lecidea alabastrina* var. *anceps* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 264 et Lichenogr. Univers., 1810, p. 190. — *Lecidea anceps* Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 38.

8220. **Bacidia rosellina** A. Zahlbr. — *Patellaria rosellina* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. X, 1888, p. 3.

Montevideo, corticola.

8221. **Bacidia rosellocarnea** Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Institut., vol. XII, 1880, p. 373, tab. XII, fig. 25; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 100. — *Bacidia rhodocarpa* Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. XII, 1880, p. 374, tab. XIII, fig. 32; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 101. — *Lecidea rosella* Hook., Handbook New Zealand Flora, 1867, p. 583 (non Ach.). — *Lecidea rosellocarnea* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 98; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 119. — *Patellaria rosellocarnea* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 68.

Nova Zelandia, corticola.

8222. **Bacidia rubellula** A. Zahlbr. — *Lecidea rubellula* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 459, not., in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 345, not., in Bull. Soc. Linn. Normand, ser. 2., vol. II, 1868, p. 87, Enumer. Lich. Anobon, 1896, p. 5; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 120. — *Patellaria rubellula* Müll. Arg. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 337 et in Hedwigia, vol. XXXI, 1892, p. 282.

Oceania, corticola.

8223. **Bacidia rubicunda** A. Zahlbr. — *Patellaria rubicunda* Müll. Arg. Lich. Epiphylli Novi, 1890, p. 10.

Brasilia, foliicola.

8224. **Bacidia rudis** A. Zahlbr. — *Patellaria rudis* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. IV, 1896, p. 96.

Australia, corticola.

8225. **Bacidia rufata** A. Zahlbr. — *Lecidea rufata* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 144.

Durban, corticola.

8226. **Bacidia rufescens** A. Zahlbr. — *Patellaria rufescens* Müll. Arg. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 467.

Mexico, corticola.

8227. **Bacidia russeola** A. Zahlbr. — *Lecidea russeola* Krmphbr. in Flora, vol. LXI, 1878, p. 518 et in Bol. Acad. Republ. Argentina, vol. III, 1879, p. 122. — *Lecidea olutacea* var. *rufa* Krmphbr. in Flora, vol. LXI, 1878, p. 520 et in Bol. Acad. Republ. Argentina, vol. III, 1879, p. 123. — *Patellaria russeola* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 489 et vol. LXXII, 1889, p. 66 et 67.

Argentina.

8228. **Bacidia salicicola** Wheld. et Travis in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XLIII, 1915, p. 128; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 476 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 97.

Britania.

8229. **Bacidia sarcion** A. Zahlbr. — *Lecidea sarcion* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, 1867, p. 8, tab. I, fig. A.

Gallia, corticola.

8230. **Bacidia Schweinitzii** Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 110; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 89 et in Ohio State Univ. Bull., vol. XXV, no. 6, 1921, p. 346 et 347. — *Patellaria granulosa* Michx., Flora Bor.-Americ., edit. 2., 1820, p. 320 (non Hoffm.). — *Biatora luteola* var. *Schweinitzii* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 166. — *Biatora Schweinitzii* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 43. — *Rhaphiospora granulosa* Müll. Arg. in Flora, vol. LXI, 1878, p. 482.

America septentrionalis, corticola.

8231. **Bacidia sclerocarpa** A. Zahlbr. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. LVII, no. 6, 1917, p. 22.

Fuegia, supra muscos.

8232. **Bacidia scopulicola** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 171; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 156 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 98. — *Lecidea scopulicola* Nyl. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 312; Cromb. in Grevillea, vol. III, 1874, p. 23; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 118 et in Bull. Soc. Bot. France, vol. XLVI, (1899), 1905. p. LXXXI.

Britania.

8233. **Bacidia septosior** A. Zahlbr. — *Lecidea septosior* Nyl. apud Cromb. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XVII, 1879, p. 400; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 119.

Australia, corticola.

8234. **Bacidia sitiana** A. Zahlbr. — *Lecidea sitiana* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 11.

Brasilia, corticola.

8235. **Bacidia smaragdescens** A. Zahlbr. — *Lecidea smaragdescens* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 5., vol. VII, 1867, p. 324; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 120. — *Lecidea bacillifera* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 459 et in Annal. Scienc. Nat. Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 345 (non loco alio).

Nova Granata, corticola.

8236. **Bacidia socotrana** A. Zahlbr. — *Patellaria socotrana* Müll. Arg. apud Balfour in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXXI, 1888, p. 368. — *Lecidea socotrana* Stzbgr. in Bericht, über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 142.

Socotra, lignicola.

8237. **Bacidia spadicea** A. Zahlbr. in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 128. — *Lecidea spadicea* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 34; Eaton, Manual of Botan., edit. 5., 1829, p. 272 et edit. 7., 1836, p. 631; Eaton et Wright, North Americ. Botan., edit. 8., 1840, p. 510; Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 204; Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 349, not. et in Act. Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 15; Krmphbr. in Vidensk. Medel. naturhist. Foren. Kjöbenhavn, vol. V, (1873) 1874, p. 23; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 119. — *Biatora spadicea* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and

Scienc., vol. I, 1848, p. 252 et Synops. Lich. New England, 1848, p. 60. — *Biatora luteola* var. *spadicea* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 166. — *Patellaria spadicea* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 523.

America subtropica et tropica, corticola.

8238. **Bacidia sparsa** Kullh. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica Förhandl., vol. XI, 1871, p. 273; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 359; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 23 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 173; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 147 et 172.

Scandinavia, corticola.

8239. **Bacidia squamulosula** A. Zahlbr. — *Lecidea squamulosula* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 461 et in Annal. Scienc. Nat. Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 349. — *Lecidea squamulosa* Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 120.

Nova Granata, corticola.

8240. **Bacidia stenospora** Knight in Transact. and Proceed. New Zealand. Instit., vol. XII, 1880, p. 372, tab. XII, fig. 21. — *Patellaria stenosporina* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 69. — *Bacidea stenosporina* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 102.

Nova Zelandia, corticola.

var. **obscurior** B. de Lesd., Lich. Mexique, 1914, p. 24.

Mexico.

8241. **Bacidia stigmatella** A. Zahlbr. — *Biatora stigmatella* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 167 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 46.

America subtropica, corticola.

8242. **Bacidia stupposa** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 135. — *Byssospora stupposa* Mass. in Memor. I. R. Istit. Veneto, vol. X, 1861, p. 89.

Cap. Bon. Spei, corticola.

8243. **Bacidia subabbrevians** A. Zahlbr. — *Lecidea subabbrevians* Nyl. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 221 et in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 218; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 121.

8244. **Bacidia subacerina** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 147 et 174. — *Lecidea endoleuca* f. *subacerina* Nyl. apud Vain., l. s. c.

Scandinavia, corticola.

var. **brachysporella** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 175. — *Lecidea endoleuca* f. *brachysporella* Wain. in Meddel. Soc. Faun. et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 14.

8245. **Bacidia subacerinoides** A. Zahlbr. — *Patellaria subacerina* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIX, 1886, p. 308.

Jamaica, corticola.

8246. **Bacidia subannexa** A. Zahlbr. — *Lecidea subannexa* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 15.

Ceylania, corticola.

8247. **Bacidia subarctoa** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 358; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 23 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 174. — *Lecidea subarctoa* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1874—75, 1876, p. 230.

Scandinavia, corticola.

8248. **Bacidia subbacillifera** Helb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl, vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 100. — *Lecidea subbacillifera* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 95; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 121. — *Patellaria subbacillifera* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 66.

Nova Zelandia, corticola.

8249. **Bacidia subchlorotica** Flagey, Catal. Lich. Algérie, 1896, p. 64; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 420 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 588; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 173. — *Lecidea subchlorotica* Nyl. in Flora, vol. LXI, 1878, p. 451; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 115. — *Bacidia luteola* var. *subchlorotica* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 182.

Regio mediterranea, corticola.

8250. **Bacidia subdiscendens** A. Zahlbr. — *Lecidea subdiscendens* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 67; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 120.

Japonia, corticola.

8251. **Bacidia subilludens** A. Zahlbr. — *Lecidea subilludens* Harm. apud Pitard et Harm. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LVII, Mémoir. no. 22, 1911, p. 59.

Insulae Canarienses, corticola.

8252. **Bacidia subinundata** Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 80. — *Lecidea subinundata* Nyl. apud Norrlin in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. I, 1876, p. 31; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 118; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 187 et 189. — *Bacidia inundata* var. *subinundata* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 200.

Scandinavia, saxicola.

8253. **Bacidia subluteola** A. Zahlbr. in Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Classe, vol. CXI, Abt. 1, 1902, p. 395 et in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 129. — *Lecidea subluteola* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 122; Krmphbr. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 269; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 120. — *Lecidea fusca* Fée in Bull. Soc. Bot. France, vol. XX, 1873, p. 317. — *Platygrapha undulata* Krmphbr. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 479 (non Nyl.). — *Patellaria subluteola* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 522.

Brasilia, corticola.

var. **laeta** A. Zahlbr. — *Patellaria subluteola* var. *laeta* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 523.

8254. **Bacidia submedialis** A. Zahlbr. — *Lecidea submedialis* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 14.

Ceylania, corticola.

8255. **Bacidia submillegrana** Stnr. in Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Classe, vol. CVI, Abt. 1, 1897, p. 222.

Africa tropica, corticola.

8256. **Bacidia subpar** A. Zahlbr. — *Lecidea subpar* Nyl., Sertum Lichen. Trop. Labuan et Singapore, 1891, p. 39; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. IV, 1892, p. 139.

Cuba, corticola.

8257. **Bacidia subpellucida** Darb. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpolarexpedit. 1901—1903, vol. IV, Liefrg. 11, 1912, p. 49. — *Patellaria subpellucida* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 522.

America meridionalis, corticola.

8258. **Bacidia subproposita** A. Zahlbr. — *Patellaria subproposita* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 489. — *Lecidea subproposita* Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 178.

Australia, corticola.

8259. **Bacidia subrosella** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 100. — *Lecidea subrosella* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 96; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 120. — *Patellaria subrosella* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 67.

Nova Zelandia, lignicola.

8260. **Bacidia subrubella** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 98. — *Lecidea carneola* Hook., Handbook New Zealand Flora, 1867, p. 581 (non Ach.). — *Lecidea subrubella* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 97; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 119. — *Patellaria subrubella* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 67.

Nova Zelandia, corticola.

8261. **Bacidia subsaxicola** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXXI, 1924, p. 7.

Gallia, ad muros.

8262. **Bacidia subsimilans** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 100. — *Lecidea subsimilans* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 97, fig. 4; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 119. — *Patellaria subsimilis* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 67.

Nova Zelandia, corticola.

8263. **Bacidia subspadicea** A. Zahlbr. — *Patellaria subspadicea* Müll. Arg. in Flora, vol. LXVIII, 1885, p. 520. — *Lecidea subspadicea* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 145.

Madagascar et Paraguay, corticola.

var. **nigrata** A. Zahlbr. — *Patellaria subspadicea* var. *nigrata* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. X, 1888, p. 67.

8264. **Bacidia subspadicella** A. Zahlbr. — *Lecidea subspadicea* Nyl., Sert. Lich. Trop. Labuan et Singapore, 1891, p. 39

(non Stzbgr.); Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. IV, 1892, p. 139.

America septentrionalis, corticola.

8265. **Bacidia sulphurella** Samp. in Bolet. Socied. Broterian., ser. 2., vol. II, 1924, p. 16.

Lusitania, corticola.

8266. **Bacidia superbula** A. Zahlbr. *Patellaria superbula* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. IV, 1896, p. 95.

Australia, corticola.

8267. **Bacidia superula** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 100. — *Lecidea superula* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 87 et Lich. Nov. Zeland, 1888, p. 95; Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 177; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 120. — *Patellaria superula* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 330, in Hedwigia, vol. XXXI, 1892, p. 282 et in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 66.

Nova Zelandia et Nova Caledonia, corticola.

8268. **Bacidia suturalis** A. Zahlbr. — *Biatora suturalis* Eckf. in Bull. Torrey Bot. Club, vol. XXI, 1894, p. 394.

Mexico, corticola.

8269. **Bacidia thyrsodes** A. Zahlbr. — *Lecidea thyrsodes* Strtn. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XIV, 1874, p. 368 et in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XVII, 1878, p. 154. — *Lecidea heterobola* Cromb. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XVI, 1877, p. 214; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 121.

Cap Verde, saxicola.

8270. **Bacidia Touzalinii** A. Zahlbr. — *Lecidea Touzalini* Harm. apud Crozals in Revue Savoisienn., 1910, fasc. 3, sep. p. 16.

Mont Blanc, corticola.

8271. **Bacidia Trabutii** Flagey, Catal. Lich. Algérie, 1896, p. 64.

Algeria, ad Opuntias.

8272. **Bacidia translucens** A. Zahlbr. — *Patellaria translucens* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. X, 1888, p. 67

Paraguay, foliicola.

8273. **Bacidia translucida** A. Zahlbr. — *Lecidea translucida* Fée, Essai Cryptog. Écorc. Officin., 1824, p. 109, tab. XXVI, fig. 3

et Supplém., 1837, p. 106, tab. XLII, fig. 17. — *Patellaria translucida* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. IX, 1887, p. 79 et 87.

Regio tropica, corticola.

8274. **Bacidia trichophora** A. Zahlbr. — *Patellaria trichophora* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. IX, 1887, p. 87.

Peruvia, corticola.

8275. **Bacidia trichosperma** A. Zahlbr. — *Patellaria trichosperma* Müll. Arg. in Engler, Botan. Jahrbüch., vol. XX, 1894, p. 274. — *Lecidea trichosperma* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1893—94, 1895, p. 247.

Usambara, corticola.

8276. **Bacidia trichospora** A. Zahlbr. — *Lecidea trichospora* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 5., vol. VII, 1867, p. 323; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 122.

Nova Granata, corticola.

8277. **Bacidia trichosporella** A. Zahlbr. apud Rechinger in Denkschrift math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXI, 1907, p. 250.

Samoa, foliicola.

8278. **Bacidia trifaria** A. Zahlbr. — *Lecidea trifaria* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 142.

Natal, corticola.

8279. **Bacidia tuberculata** Darb. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpolarexpedit. 1901—1903, vol. IV, Liefrg. 11, 1912, p. 5, tab. I, fig. 8.

Falkland Islands, ad saxa arenacea.

8280. **Bacidia variegata** A. Zahlbr. in Denkschrift math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 129.

Brasilia, corticola.

8281. **Bacidia vegeta** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 146 et 153.

Fennia, corticola.

8282. **Bacidia venusta** Hepp apud Th. Fr. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 35. — *Lecidea venusta* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1874—75, 1876, p. 229.

Insulae Spitzbergenses.

8283. **Bacidia vestita** A. Zahlbr. — *Biatora vestita* Mont. in Annal. Sc. Nat., Bot., ser. 2., vol. II, 1834, p. 374, apud Gaudich., Voyage Bonite, 1844—46, p. 124 et Sylloge Gener. Spec. Cryptog.,

1856, p. 338; Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 346 et in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. III, 1869, p. 11; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 122. — *Patellaria vestita* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. IX, 1887, p. 87.

In regione tropica, corticola.

8284. **Bacidia vexabilis** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 169. — *Lecidea vexabilis* Nyl. in Flora, vol. LXIII, 1880, p. 390 et in Bol. Soc. Broteriana, vol. IV, 1888, p. 238; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 121.

Lusitania, supra terram.

8285. **Bacidia vexans** A. Zahlbr. in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 128.

Brasilia, corticola.

8286. **Bacidia vinicolor** A. Zahlbr. — *Lecidea vinicolor* Strtn. apud Bailey in Queensland Agricult. Journ., vol. V, 1899, p. 487; A. Zahlbr. in Just, Botan. Jahresber., vol. XXVII, 1899, Abt. 1, p. 443.

Australia.

8287. **Bacidia violacea** Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 581 et Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 89; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 26; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 335. — *Lecidea violacea* Crouan apud Nyl. in Bull. Soc. Bot. France, vol. VIII, 1861, p. 759; Nyl. in Flora, vol. XLV, 1862, p. 464, in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 412; Carroll in Seem. Journ. of Botan., vol. III, 1865, p. 290; Crouan, Florule du Finist., 1867, p. 93; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, 1867, p. 66, tab. III, fig. N, 1—6; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 335 et edit. 3., 1879, p. 355; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 113. — *Bacidia Friesiana* var. *violacea* Arn. in Flora, vol. XLVII, 1864, p. 598, vol. LIV, 1871, p. 54; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 155. — *Bilimbia violacea* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 473; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 372; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 25, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 32 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 184; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 188; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 147 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 96; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 238. —

Micarea violacea Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 80 et 91.

Europa, corticola.

f. **cupreola** A. Zahlbr. — *Micarea violacea* f. *cupreola* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 80 et 91.

f. **exigua** A. Zahlbr. — *Micarea violacea* f. *exigua* Hedl. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XVIII, afd. III, no. 3, 1892, p. 80 et 91.

8288. **Bacidia Weymouthii** A. Zahlbr. — *Patellaria Weymouthii* Shirley in Papers and Proceed. and Report Roy. Soc. Tasmania for 1893, 1894, p. 217.

Tasmania.

8289. **Bacidia Yasudae** A. Zahlbr. — *Lecidea Yasudae* Wainio in Bot. Magaz. Tōkyō, vol. XXXII, 1918, p. 159.

Japonia, corticola.

8290. **Bacidia Zenkeri** A. Zahlbr. — *Lecidea olivaceorufa* Zenk. apud Goebel et Kunze, Pharmaz. Waarenkunde, vol. I, 1826—29, p. 152, tab. XVII, fig. 6. — *Patellaria olivaceorufa* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIX, 1886, p. 308.

Ad cortices officinales.

Observ. Nomen specificum mutandum ob **„Bacidiam olivaceorufam“** Vain.

Sect. V. **Bacidia** sect. **Scoliciosporum** Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 420; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 136; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 118; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 91 et edit. 2., 1923, p. 88. — *Scoliciosporum* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 104; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 268 et Parerg. Lich., 1861, p. 239; Beltram., Lichen. Bassan., 1858, p. 176; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 185; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 270, 352, 407; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 50 et Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 90; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1693 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 261; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 181; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 211; Novák in Archiv naturw. Landesdurchforschung Böhmen., vol. VII, no. 1 (botan. Abth.), 1893, p. 41; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 86; Jatta in Flora

Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 656. — *Lecidea* subgen. *Biatora* G. *Scoliciosporum* Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 71. — *Scolecosporis* Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 77.

8291. **Bacidia acerinoides** Stnr. in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. LXVII, 1918, p. 278.

Lusitania, corticola.

8292. **Bacidia albidoplumbea** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 99. — *Lecidea albidoplumbea* Hook. et Tayl in London Journ. of Botan., vol. III, 1844, p. 638; Bab. apud Hook., Flora Nov.-Zeland., vol. II, 1855, p. 302. — *Bacidia subscripta* Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. XII, 1880, p. 370, tab. XII, fig. 12. — *Patellaria albidoplumbea* Müll. Arg. in Flora, vol. LXXI, 1888, p. 537 et in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 66. — *Lecidea mutata* Nyl., Lich. Nov.-Zeland., 1888, p. 100; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 123.

Nova Zelandia, corticola.

8293. **Bacidia corticicola** Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirql, 1902, p. 335; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XX, 1905, p. 33; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 210 et 1. Suppl., 1914, p 127, in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXVIII, 1921, p. 19; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 98 et edit. 2., 1923, p. 96. — *Bacidia holomelaena* var. *corticicola* Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 71; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXVIII, 1866, no. 756. — *Biatora asserculorum* var. *corticola* Hepp, Flecht. Europ., no. 748 (1860). — *Secoliga umbrina* var. *corticola* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 27, tab. I, fig. 11. — *Scolicio-sporum holomelaenum* var. *corticolum* Bagl. et Car. in Comment. Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, fasc. 2 1865, p. 395. — *Scolicio-sporum corticolum* Arn. in Flora, vol. XLIX, 1866, p. 530, vol. LIV, 1871, p. 51 et vol. LXVII, 1884, p. 583, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XVIII, 1868, p. 956, vol. XXII, 1872, p. 303, vol. XXV, 1875, p. 493, vol. XXVIII, 1878, p. 251, vol. XXX, 1880, p. 107, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Bot. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 90 et in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. XLIX, 1899, p. 227; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 213; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 163; Kernst. in Verhandl. zool.-bot Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 346,

vol. XLI, 1891, p. 721, 724; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 26. — *Bacidia umbrina* var. *corticola* Bausch. in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 104; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 214. — *Lecidea umbrina* f. *corticola* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 361. — *Scoliciosporum umbrinum* var. *corticolum* Bagl. et Car. in Atti Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, 1881, p. 292. — *Lecidea pelidna* var. *corticola* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 424. — *Bacidia corticola* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 167; Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 130 et in Festschrift Preußisch. Botan. Verein., 1912, p. 38; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 120.

Europa, corticola.

var. **Romeana** A. Zahlbr. — *Lecidea Romeana* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 424. — *Patellaria corticola* var. *xylophila* Müll. Arg. in Flora, vol. LXVI, 1883, p. 351. — *Bacidia perpusilla* var. *Romeana* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 202.

8294. **Bacidia decussata** A. Zahlbr. — *Patellaria decussata* Müll. Arg. in Proceed. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XI, 1882, p. 463 et apud Balfour in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXXI, 1888, p. 369. — *Lecidea decussata* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 146.

Socotra, calcicola.

8295. **Bacidia Hegetschweileri** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 149 et 215. — *Biatora atrosanguinea* f. *Hegetschweileri* Hepp, Flecht. Europ., no. 23 (1853). — *Scoliciosporum lecideoides* Hazsl. apud Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 241; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXXIV, 1871, no. 917; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 212; Kernst. in Verhandl. zool.-bot Gesellsch. Wien, vol. XLI, 1891, p. 720, 729 et vol. XLII, 1892, p. 342. — *Secoliga lecideoides* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopold.-Carol., vol. XXX, no. III, 1863, p. 26, tab. I, fig. 9. — *Secoliga atrosanguinea* f. *Hegetschweileri* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopold.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 17. — *Bacidia atrosanguinea* f. *Hegetschweileri* Bausch in Verhandl. Naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 102; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 52 et vol. LXVII, 1884, p. 582. — *Bacidia lecideoides* Th. Fr. in Oefvers. Kgl. Vetensk.-Akad.

Förhandl., vol. XXI, 1864, p. 271; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 73. — *Lecidea atrosanginea* f. *Hegetschweileri* Wainio in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. X, 1883, p. 17.

Europa, ad cortices et ad ligna.

var. **haematomela** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 217. — *Lecidea haematomela* Nyl. in Flora, vol. XLIX, 1866, p. 85 et in Notiser ur Sällsk. Faun. et Flora Fennica, vol. VIII, 1866, p. 18, not.; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886–87, p. 120. — *Bacidia haematomela* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 364; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 23 et in Bull. Géogr. Bot., 21. année, 1911, p. 120.

var. **rectiuscula** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 216. — *Lecidea vermifera* f. *rectiuscula* Nyl. in Flora, vol. LV, 1872, p. 355.

f. **rhodopis** A. Zahlbr. — *Bacidia rhodopis* Th. Fr. et Almqu. in Botan. Notiser, 1867, p. 106; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 364.

var. **vermifera** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 216. — *Lecidea vermifera* Nyl. in Botan. Notiser, 1853, p. 98 et Lich Envir. Paris, 1896, p. 86; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII, 1872, p. 254, tab. XII, fig. 15—16; Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. XLI, 1894, p. 191; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 69, tab. XXIV, fig. 5—6. — *Bacidia mollis* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsaliens., ser. 3., vol. III, 1861, p. 281; Bausch in Verhandl. Naturw. Verein. Carlsruhe, vol IV, 1869, p. 103; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 204. — *Lecidea umbrina* var. *vermifera* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 210. — *Scoliciosporum vermiforum* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 472, vol. LIV, 1871, p. 50 et in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLVII, 1897, p. 215; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 185, tab. III, fig. 69; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 182; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 162, cum icone; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 86; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 658. — *Bacidia vermifera* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 363; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 23 et in Bull. Géogr. Bot., 21. année, 1911, p. 165; Jatta, Sylloge Lich.

Ital., 1900, p. 451; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. X, 1901, p. 238; Dalla Torre et Sarnth, Die Flecht. Tirol, 1902, p. 336; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3, 1907, p. 325; Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 131; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 98 et edit. 2., 1923, p. 97; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XIX, 1921, p. 23. — *Bacidia pelidna* var. *vermifera* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 185. — *Mycobacidia vermifera* Vouaux in Bull. Soc. Mycolog. France, vol. XXX, 1914, p. 141.

8296. **Bacidia intermedia** Hampe apud Mass. in Memor. I. R. Istit. Veneto, vol. X, 1861, p. 89.

Cap. Bon. Spei, corticola.

8297. **Bacidia invertens** A. Zahlbr. — *Lecidea invertens* Nyl. in Act. Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 33.

Japonia, corticola.

8298. **Bacidia leucobaea** Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 81; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 166. — *Lecidea leucobaea* Nyl. in Flora, vol. LX, 1877, p. 564; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 124.

Fennia, corticola.

8299. **Bacidia lividonigrans** A. Zahlbr. — *Patellaria lividonigrans* Müll Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. IV, 1896, p. 96.

Australia, corticola.

8300. **Bacidia melasema** Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. XII, 1880, p. 371, tab. XII, fig. 19; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 100. — *Lecidea melasema* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 101; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 123. — *Patellaria melasema* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 69.

Nova Zelandia, corticola.

8301. **Bacidia melasemoides** A. Zahlbr. — *Rhaphiospora melasemoides* Jatta in Bull. Soc. Botan. Ital., 1911, p. 258.

Tasmania, corticola.

8302. **Bacidia otagensis** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 100. — *Lecidea otagensis* Nyl. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. IX, 1865, p. 255 et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 102; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 123. — *Patellaria*

otagensis Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 69.

Nova Zelandia, corticola.

var. **tasmanica** A. Zahlbr. — *Rhaphiospora otagensis* var. *tasmanica* Jatta in Bull. Soc. Botan. Ital., 1911, p. 257.

8303 **Bacidia perpusilla** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 367; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 28 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 166; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2, 1907, p. 326; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LVIII, 1911, p. 554; Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 38; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 98 et edit. 2., 1923, p. 96. — *Scoliciosporum perpusillum* Lahm apud Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 241; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 51; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 162; Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, (1910) 1911, p. 36. — *Lecidea umbrina* var. *neotea* Nyl. apud Ohlert in Schrift. Kgl. phys.-oekonom. Gesellsch. Königsberg, vol. XI, 1870, p. 19. — *Lecidea perpusilla* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 424.

Europa, corticola.

8304 **Bacidia prasina** A. Zahlbr. — *Biatora prasina* Tuck. et Mont. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. VIII, 1857, p. 296. — *Biatora prasinata* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 41.

Venezuela, corticola.

8305. **Bacidia sororians** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 168; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 149 et 209. — *Lecidea sororians* Nyl. in Flora, vol. LVIII, 1875, p. 445; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 124. — *Bilimbia sororians* Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 82.

Fennia, saxicola.

8306. **Bacidia spirospora** Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. XII, 1880, p. 371, tab. XII, fig. 15; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 93. — *Lecidea deflexa* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 100; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 123. — *Patellaria spirospora* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 68.

Nova Zelandia, ad cortices et ad ligna.

8307. **Bacidia subvermifera** A. Zahlbr. — *Lecidea subvermifera* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 33.

Japonia, corticola.

8308. **Bacidia tenera** Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 81; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1912, p. 166. — *Scoliciosporum tenerum* Lönnr. in Flora, vol. XLI, 1858, p. 613; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 366.

Scandinavia, ad terram.

8309. **Bacidia umbrina** Bausch in Verhandl. natururw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 103; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 235, tab. III, fig. 25; Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 167; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 365; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 23, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 184, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 27 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 167; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 364; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 168; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LII, 1805, p. 28 et 619, Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 209 et 1. Suppl., 1914, p. 127; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 336; Galløe in Botan. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. IV, fig. 12; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 91 et in Ohio State Univ. Bull., vol. XXV, no. 6, 1921, p. 346 et 348, tab. XIII, fig. 7; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 162 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 97 et 99; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 119; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 53; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 98, fig. 95 et edit. 2., 1923, p. 97, fig. 95; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 149 et 210. — *Lecidea umbrina* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 183 et Synops. Lich., 1814, p. 35; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 37; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 258; Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 209; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 305; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 359; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 69, tab. XXIV, fig. 7—8; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XV, 1917, p. 24. — *Lecidea pelidna* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 158; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abt., 1813, p. 32; Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 195; Leight., Lich.-Flora Great Brit.,

1871, p. 344; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 403; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886–87, p. 123 et in Journ. de Bot., vol. V, 1891, p. 296; Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 86. — *Lichen peltatus* * *Lecidea pelidna* Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 386. — *Lichen peltatus* * *Lecidea umbrina* Lam., Encycl. Method. Bot., Suppl., vol. III, 1813, p. 388. — *Biatora paucula* var. *pelidna* Torss., Enum. Lich. et Byssac. Scandin., 1843, p. 31. — *Lecidea lutcola* var. *umbrina* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. I, 1858–59, p. 232. — *Scoliga umbrina* Stzbgr. in Nova Act. Acad. Caes. Leopold.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 25. — *Bacidia holophaea* Anzi in Atti Soc. Ital. Sc. Nat., vol. XI, 1868, p. 168, in Hedwigia, vol. VIII, 1869, p. 10; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 421; Oliv. in Bull. Géogr. Bot., vol. XXI, 1911, p. 188. — *Patellaria atroviridis* Müll. Arg. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 166. — *Scoliciosporum umbrinum* Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 50 et vol. LXVII, 1884, p. 583, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXI, 1871, p. 1108, vol. XXII, 1872, p. 285, vol. XXIII, 1873, p. 96, vol. XXIV, 1874, p. 242, vol. XXIX, 1879, p. 358, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 90 et vol. II, Anhang, 1892, p. 20; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 182; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 182; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 324, 346, vol. XLI, 1891, p. 710. — *Scoliciosporum holophaeum* Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 51 (?); Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 659 (exclus. synon.). — *Biatora umbrina* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 48; Merrill in Bryologist, vol. XVI, 1913, p. 40. — *Bacidia holophaea* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 421 (exclus. synon.). — *Bacidia pelidna* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 185.

In regionibus temperatis hemisphaeriae septentrionalis, ad saxa, ligna et ad cortices.

f. **alnicola** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 214.

var. **cinerascens** A. Zahlbr. — *Scoliciosporum umbrinum* var. *cinerascens* Bagl. et Car. in Atti Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, 1881, p. 292, tab. III, fig. 48.

var. **compacta** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 365; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 28 et

in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1902, p. 55; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 163; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 212. — *Scoliciosporum compactum* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 268; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 132; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschng. Böhmen, vol. VII, no. 1, (botan. Abth.), 1893, p. 45; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 658. — *Biatora streptospora* Naeg. apud Hepp, Flecht. Europ., no. 523, (1860). — *Lecidea pelidna* f. *compacta* Cromb. in Journ. of Botan., vol. XIV, 1876, p. 361; Hue in Journ. de Botan., vol. V, 1891, p. 296; Crozals in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. XIX, 1910, p. 261. — *Lecidea umbrina* f. *compacta* Leight., Lich.-Flora Great Brit, edit. 3., 1879, p. 360; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 23. — *Scoliciosporum umbrinum* var. *compactum* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 583; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 212. — *Biatora umbrina* f. *compacta* Willey, Enumer. Lich. New Bedford, 1892, p. 24. — *Bacidia compacta* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 420; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 187; Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 130 et in Festschrift Preußisch. Botan. Verein., 1912, p. 37; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 118; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 98 et edit. 2., 1923, p. 96. — *Bacidia pelidna* var. *compacta* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part. 1903, p. 185.

f. **asserculorum** A. Zahlbr. — *Biatora asserculorum* Hepp, Flecht. Europ., no. 524 (1860). — *Lecidea asserculorum* Schaer., Enumer. Critic. Lich Europ., 1850, p. 135 (non Ach.). — *Scoliciosporum compactum* var. *asserculorum* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 269 et Parerg. Lich., 1861, p. 240; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XVIII, 1860, no. 500. — *Bacidia asserculorum* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 281; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 204 et Flecht. Europ., fasc. XXXIII, 1871, no. 896; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 73. — *Secoliga umbrina* var. *asserculorum* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 28, tab. I, fig. 12. — *Scoliciosporum holomelaenum* var. *asserculorum* Bagl. et Car. in Comment. Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, fasc. 2, 1865, p. 395. — *Scoliciosporum umbrinum*

f. *asserculorum* Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 50 et vol. LXVI, 1884, p. 583. — *Bacidia umbrina* var. *asserculorum* Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 104. — *Lecidea umbrina* var. *asserculorum* Stzbgr in Peterm., Geogr. Mittheilung., vol. XVIII, 1872, p. 421. — *Biatora umbrina* var. *asserculorum* Tuck., Gener. Lichen., 1872, p. 167. — *Lecidea umbrina* var. *compacta* f. *asserculorum* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 23. — *Scoliciosporum asserculorum* Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 175. — *Lecidea pelidna* var. *compacta* f. *asserculorum* Wainio in Meddel Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. II, 1878, p. 65. — *Bacidia compacta* f. *asserculorum* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 118.

f. **lignicola** A. Zahlbr. — *Scoliciosporum compactum* f. *lignicolum* Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 161.

f. **sabuletorum** A. Zahlbr. — *Scoliciosporum compactum* f. *sabuletorum* Auersw. apud Stein in Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol II, 2. Hälfte, 1879, p. 182; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 161.

f. **saepimentorum** Nyl. apud Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 214.

f. **saxicola** A. Zahlbr. — *Scoliciosporum compactum* var. *saxicolum* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 269 et Parerg. Lich., 1861, p. 140; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XVII, 1859, no. 492; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 161. — *Secoliga umbrina* var. *asserculorum* f. *saxicola* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 29. — *Scoliciosporum holomelaenum* var. *saxicolum* Bagl. et Car. in Comment. Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, fasc. 2, 1865, p. 395. — *Bacidia asserculorum* var. *saxicola* Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 205. — *Lecidea pelidna* var. *compacta* f. *saxicola* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 65. — *Bacidia umbrina* f. *saxicola* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 214.

var. **Kiefferi** A. Zahlbr. — *Lecidea Kiefferi* Harm. in Bull. Soc. Sc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 69. — *Bacidia pelidna* var. *Kiefferi* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 185.

var. **orthospora** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 214.

Fennia.

var. **psotina** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 365; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 212. — *Biatora fuliginea* var. *psotina* Fries in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1822, p. 265. — *Lecidea leptomera* Somrft., Suppl. Flor. Lappon., 1826, p. 161. — *Lecidea holomelaena* Flk. apud Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 256; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 134; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 361. — *Biatora leptomera* Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 562. — *Lecidea nitidula* var. *holomelaena* Torss., Enumer. Lich. et Byssac. Scandin., 1843, p. 36. — *Lecidea crustulata* var. *holomelaena* Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 84. — *Scoliciosporum holomelaenum* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 104, fig. 209; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 269 et Parerg. Lich., 1861, p. 240; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 178; Arn. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 500, vol. XLVI, 1863, p. 602, vol. LIV, 1871, p. 51, vol. LXVII, 1884, p. 583, apud Głowacki in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XX, 1870, p. 457; Uloth in XI. Bericht oberhess. Gesellsch. Natur- und Heilkunde, 1865, p. 96; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 175, tab. VI, fig. 69—73 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 657, fig. 65, 3. — *Lecidea luteola* var. *holomelaena* Nyl. in Mémoir. Soc. Imp. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. III, 1855, p. 183, in Botan. Notiser, 1855, p. 146. — *Bacidia holomelaena* Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 71; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 420. — *Biatorina holomelaena* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 178. — *Patellaria pulicaris* var. *Heppii* Müll. Arg. in Mém. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XXI, 1862, p. 397. — *Lecidea umbrina* f. *leptomera* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3, 1879, p. 360. — *Scoliciosporum umbrinum* var. *holomelaenum* Bagl. et Car. in Atti Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, 1881, p. 292. — *Lecidea umbrina* var. *psotina* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 23. — *Scoliciosporum psotinum* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 583, in Verhandl. zool.-bot. Gesellschch., Wien, vol. XLVI, 1896, p. 138 et in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. XLIX, 1899, p. 227. — *Scoliciosporum umbrinum* var. *psotinum* Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 212. — *Scoliciosporum umbrinm* f. *leptomerum* Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLVI, 1896, p. 284. — *Bacidia psotina* Dalla Torre et Sarnth.,

Die Flecht. Tirol, 1902, p. 335. — *Bacidia umbrina* var. *leptomera* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 202.

var. **turgida** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 365; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 163; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 213 — *Scoliciosporum turgidum* Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 241; Arn. in Verhandl zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXX, 1880, p 103; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 163; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLI, 1891, p. 710. — *Bacidia turgida* Hellb. in Oefvers. Kgl. Vetensk.-Akad. Förhandl., vol. XXIV, 1867, p. 270 et Nerikes Lafflora, 1871, p. 74; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 119; Laudau, Die Flechten, 1913, p. 98 et edit. 2., 1923, p. 96. — *Secoliga umbrina* var. *turgida* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 20, tab. I, fig. 10. — *Scoliciosporum umbrinum* f. *turgidum* Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 51; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 212. — *Lecidea pelidna* var. *turgida* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 345; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. II, 1878, p. 65. — *Lecidea pelidniza* Nyl. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 318 et in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 15; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 123 et in Journ. de Botan., vol. V, 1891, p. 296. — *Lecidea umbrina* f. *turgida* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 360. — *Lecidea umbrina* f. *pelidniza* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 360. — *Bacidia umbrina* var. *pelidniza* Oliv. in Revue de Botan., vol. X, 1892, p. 630, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 27 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 202; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. XVI, 1906, p. 165 et in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., 23. année, 1914, p. 194. — *Lecidea pelidna* var. *pelidniza* Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 86. — *Bacidia pelidniza* Oliv. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. XI, 1902, p. 55; Crozals in Bull. Géogr. Botan., 23. année, 1914, p. 123. — *Bacidia pelidna* var. *pelidniza* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 185.

8310. **Bacidia uvulina** A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. XIV, 1916, p. 52.

Japonia, ad corticem Coniferarum.

8311. **Bacidia Villae-Latii** Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 421; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p 171. — *Scoliciosporum Villae-Latii* Mass., Memor. Lichenogr. 1853, p. 126, tab. 126, fig. 167 et Schedul. Critic., IX, 1856, p. 168; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 659. — *Secoliga Villae-Latii* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXX, no. III, 1863, p. 22, tab. I, fig. 8. — *Bacidia incompta* var. *Villae-Latii* Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 52.

Italia superior, quercicola.

Ad fungos pertinent:

Lecidea chlorocarpa Leight. in Grevillea, vol. III, 1875, p. 114.

Trichoplacia Mass., Alcuni Gener. Lich., 1855, p. 8; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 275. — *Trichoplacia microscopica* Mass., Alcuni Gener. Lich., 1855, p. 9. — *Biatora microscopica* Mont. in Annal. Scienc. Nat.. Bot., ser. 3., vol. XVI, 1851, p. 53 et Sylloge Gener. Spec. Cryptog., 1856, p. 339. — *Bacidia microscopica* Trevis., Spighe e Paglie, 1853, p. 7 et in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 293; cfr. Müll. Arg. in Flora, vol. LXXIII, 1890, p. 201.

CCLXXII. Toninia

Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 330; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 7, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 176 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 158; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 344; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 149; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 136; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 77; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 104; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Sc., vol. XII, 1910, p. 100; Kajanus in Botan. Notiser, 1911, p. 87; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 120; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 53; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 99 et edit. 2., 1923, p. (34) et 97; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 8; P. Cout., Catal. Lich. Lusit., Suppl. I, 1917, p. 8. — *Psora* Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 207 (non alior.). — *Skolekites* Norm. in Nyt Magazin for Naturv., vol. VII, 1853, p. 235 (pr. p.); Krmphbr., Geschichte der

Lichenolog., vol. II, 1869, p. 438. — *Thalloidima* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 381 (non Mass.). — *Psora* subgen. *Bacidiospora* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 94 (pr. p.). — *Psora* subgen. *Psorina* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 94 (pr. p.).

Sect. I. **Toninia** sect. **Thalloidima** (etiam *Thalloedaema* vel *Thalloedema*) Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 336; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 136; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 121; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 99 et edit. 2., 1923, p. 97; Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XIX, no. 15, 1923, p. 46. — *Thalloidima* (vel *Thalloedema*) Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 95 et Memor. Lichenogr., 1853, p. 121; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 178; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 165; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 273 et Genera Heterolich., 1861, p. 80; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 172; Kickx, Flore Cryptog. Flandres, vol. I, 1867, p. 259; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 267, 346, 387, 406, 459; Rabh., Flecht.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 205; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. XVIII; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XV; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1689 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 259; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 172; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 145; Bremme, Strauch- und Blattflecht., 1886, p. 51; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 141; Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 11; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 80; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 230; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 644; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 135. — *Thalloidima* sect. *Euthalloidima* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 381. — *Scolecites* sect. *Thalloidima* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. Naturw. Gesellsch., 1862, p. 163. — *Fritzea* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 114; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 72; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 3., vol. III, 1886, p. 252. — *Lecidea* subgen. *Thalloedema* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 18. — *Bacillina* Nyl., Suppl. Lich. Envir. Paris, 1897, p. 7, not. — *Bia-*

torina sect. *Thalloidima* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 369. — *Diphloeis* Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 76.

8312. **Toninia ascendens** A. Zahlbr. — *Lecidea ascendens* Wainio, Etud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 19.

Brasilia, rupicola.

8313. **Toninia alutacea** Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 655; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 162. — *Thalloidima alutaceum* Anzi in Atti Soc. Ital. Sc. Nat., vol. IX, 1866, p. 249; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 402, 404, vol. XXIX, 1879, p. 364; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 330. — *Lecidea alutacea* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 428. — *Biatorina alutacea* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 372.

Europa media, calcicola.

8314. **Toninia amphitropa** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 93. — *Lecidea amphitropa* Nyl. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. IX, 1865, p. 256 et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 110; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 125. — *Thalloidima amphitropum* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 46.

Nova Zelandia, ad terram rupium.

8315. **Toninia australiensis** A. Zahlbr. — *Thalloidima australiense* Müll. Arg. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 320; Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. IX, 1893, p. 58.

Australia, ad terram.

8316. **Toninia Ayresiana** A. Zahlbr. — *Thalloidima Ayresianum* Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXXI, 1892, p. 280. — *Lecidea Ayresiana* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1893—94, 1895, p. 248.

Montevideo, ad terram.

8317. **Toninia Barbeyana** A. Zahlbr. — *Thalloidima Barbeyanum* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. VI, 1884, p. 16.

Aegytum, calcicola.

8318. **Toninia Bornmülleri** A. Zahlbr. — *Thalloidima Bornmülleri* Stein apud Eitner in Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, (1895) 1896, p. 11.

Hungaria, ad terram.

8319. **Toninia bullata** A. Zahlbr. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XIX, 2. Abt., 1905, p. 76 et apud Skottsberg, The Natur. Hist. Juan Fernandez, vol. II, 1924, p. 367. — *Lecidea bullata* Mey. et Fw. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XIX, suppl., 1843, p. 227; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 125. — *Thalloidima bullatum* Müll. Arg. in Jahrb. Kgl. Botan. Gartens Berlin, vol. II, 1883, p. 315.

In montibus Americae meridionalis.

8320. **Toninia bumamma** A. Zahlbr. — *Lecidea bumamma* Nyl. apud Cromb. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XV, 1876, p. 177; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 125. — *Lecidea stylomena* Strtn. in Transact. Glasgow Soc. of Field Natural., vol. V, 1877, p. 217.

Africa meridionalis, ad terram.

8321. **Toninia caesiopallida** A. Zahlbr. — *Lecidea caesiopallida* Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 124.

Cap. Bon. Spei, saxicola.

8322. **Toninia candida** Th. Fr. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 33 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 338; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 22, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 178, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 12 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 160; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 350; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. X, 1901, p. 237; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 99, fig. 96 et edit. 2., 1923, p. 97 fig. 96; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 29. — *Lichen candidus* Web., Spicil. Flor. Goettingens., 1776, p. 193; Hoffm., Enumer. Lich., 1784, p. 21 et 61, tab. IV, fig. 6; Roth, Tentam. Flor. German., vol. I, 1788, p. 496; Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1358 et 1365; Laicharding, Manuale Botan., 1794, p. 505 et 512; Retz., Flor. Scandin. Prodrom., edit. 2., 1795, p. 273; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 91 et 100. *Patellaria candida* Hoffm., Descript. et Adumbr. Plant. Lich., vol. II, 1794, p. 33, tab. XXXIII, fig. 2; Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 387. — *Psora candida* Hoffm., Deutschl. Flora, 1796, p. 164; Sturm, Deutschl. Flora, II. Abth., 4. Heft, 1800, p. 13, tab. XXIV, 7; DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 369 et Synops. Plant., 1806, p. 79; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 181; Chev., Flore Génér.

Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 641; Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 657; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 3., vol. I, 1834, p. 266, edit. 5, vol. I, 1840, p. 266; Kickx, Flore Cryptog. Louvain, 1835, p. 99; Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 141; Acloque, Lichens, 1893, p. 344. — *Lichen tumidulus* Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 98. — *Lecidea candida* Ach., Method. Lich., 1803, p. 79, Lichenogr. Univers., 1810, p. 212 et Synops. Lich., 1814, p. 50; Wahlbg., Flora Lappon., 1812, p. 479, Flora Carpath. Princip., 1814, p. 393 et Flora Suec., vol. II, 1826, p. 869; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 43; Liljebl., Utkast Svensk Flora, edit. 3., 1816, p. 611; Martius, Flora Cryptog. Erlangens., 1817, p. 242; Bertol., Amoenitat. Ital., 1819, p. 444; Saint-Amans, Flore Agenaise, 1821, p. 479; Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 67; Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 411; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 241; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 46; Savi, Botanic. Etruscum, 1825, p. 176; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 262 et Flora Halens., edit. 2., 1832, p. 513; Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p. 120 et sect. 4—5, 1833, p. 192, Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 103; Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eiffliac., 1829, p. 37; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 285; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 21, tab. 90 et Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 59, tab. 132; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 562; Schwabe, Flora Anhaltina, vol. II, 1839, p. 176; Rabh., Flora Lusatica, vol. II, 1840, p. 148 et Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 88; Mont. apud Durieu, Flore d'Algérie, Cryptog., vol. I, 1846—49, p. 271; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 255, Synops. Lich. New England, 1848, p. 63 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 61; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 367, Lich. Scandin., 1861, p. 215; Martin-Donos et Jeanbert, Florule du Tarn, 2. part., 1867, p. 226; Roumgu., Cryptog. Illustr., Lich., 1868, p. 52, tab. XVI, fig. CXXXIII; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. V, 1869, p. 249; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 313 et edit. 3., 1879, p. 330; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII, 1872, p. 267, tab. XIII, fig. 7; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 124 et in Journ. de Botan., vol. X, 1896, p. 97; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 73, tab. XXIII, fig. 5. — *Lepidoma candidum* S. Gray,

A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 460; Trevis., Lichenotheca Veneta, 1869, no. 247. — *Placodium candidum* Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 191. — *Thalloidima candidum* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 96, fig. 197 et Schedul. Critic., IX, 1856, p. 165; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 179 et Parerg. Lich., 1860, p. 121; Rabh., Flecht. Europ., fasc. 1, 1855, no. 12 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 206; Beltram., Lichen. Bassan., 1858, p. 166; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 273; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 172; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 97; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIV, 1874, p. 259, vol. XXVI, 1876, p. 404, vol. XXVII, 1877, p. 567, vol. XXVIII, 1878, p. 277, vol. XLVII, 1897, p. 221, in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 426; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 173; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 145; Bremme, Strauch- und Blattflecht. Hessen, 1886, p. 52; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 145; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 157, tab VI, fig. 10—12 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 648, fig. 65, 2; Baroni in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXIII, 1891, p. 435; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 328; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 106; Flagey in Revue Mycolog., vol. XVII, 1895, p. 107; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 230; Glück in Verhandl. naturhist.-medizin. Verein. Heidelberg, Neue Folge, vol. VI, 1899, p. 134, fig. 28; Rieber in Jahresheft. Verein. für vaterländ. Naturkund. Württemberg, vol. LVII, 1901, p. 429 et Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 22; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 2, 1907, p. 311; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 135 et 138. — *Biatora candida* Hepp, Flecht. Europ., no. 124 (1853). — *Skolekites candidus* Norm. in Nyt Magazin for Naturv., vol. VII, 1853, p. 235. — *Biatorina candida* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 372; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 111 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 92. — *Diphloeis candida* Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 174.

Lichen xerophyticus in regionibus magis temperatis hemisphaeriae septentrionalis vigens, calcicola.

f. **nuda** A. Zahlbr. — *Lecidea candida* f. *nuda* Grognot, Plant. Cryptog.-Cellul., 1867, p. 67.

var. **alpina** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. annee, 1911, p. 197. — *Thalloidima candidum* var. *alpinum* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXX, 1880, p. 131; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 329.

var. **collematicola** Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 12 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 178. — *Psora candida* var. *collematicola* DC. apud Lam. et DC., Flore Franç, edit. 3., vol. II, 1805, p. 369.

var. **cristallifera** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 197. — *Thalloedema candidum* var. *cristalliferum* B. de Lesd. in Bull. Soc. Botan. France, vol. LVI, 1909, p. 173.

var. **hypomelaena** A. Zahlbr. — *Thalloedema candidum* f. *hypomelaenum* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 139.

An hujus speciei:

Psora candida var. **rosea** DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 369

et **Psora candida** var. **terrestris** DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 369.

8323. **Toninia (?) Carioni** A. Zahlbr. — *Lecidea Carioni* Grognot, Plant. Cryptog.-Cellul., 1863, p. 67.

Gallia. saxicola.

8324. **Toninia Claudeliana** Oliv. in Bull. Géogr. Bot., 21. année, 1911, p. 165. — *Lecidea Claudeliana* Harm. in Bull. Soc. Bot. France, vol. XLVIII, 1901, p. 86.

Gallia, muscicola.

8325. **Toninia (?) coccocarpoides** A. Zahlbr. — *Lecidea coccocarpoides* Nyl. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XV, 1876, p. 441.

Rodriguez, saxicola.

8326. **Toninia coeruleonigricans** Th. Fr., Lichenogr. Scandin. vol. I, 1874, p. 336; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 22, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 177; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 349; Pée-Laby, Flore Analyt. et Descript. Cryptog. Cellul. Toulouse, 1896, p. 213; Laronde in Revue Scientif. Bourbonn. et Centre de France, vol. XIV, 1901, p. 213; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum Wien, vol. XVII, 1902, p. 273; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 100; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 121; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII,

1913, p. 54; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 99 et edit. 2., 1923, p. 98; Navás in Brotéria, ser botan., vol. XI, 1913, p. 9; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 29. — *Lichen sedifolius* Scop., Flora Carniolic., edit. 2., vol. II, 1772, p. 395 (?); Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 136. — *Lichen coerulescens* Lightf., Flora Scotica, vol. II, 1777, p. 805; Hoffm., Enumer. Lich., 1784, p. 30; Relhan, Flora Cantabr., 1785, p. 424; Wither., A Botan. Arrang. Brit. Plants, edit. 2., vol. III, 1792, p. 165, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 10, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 9 et edit. 6., vol. IV, 1818, p. 11; Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1359; Vahl, Icon. Plant. Daniae, vol. VI, fasc. 18, 1792, p. 7, tab. MLXIV, 1; Laicharding, Manuale Botanic., 1794, p. 506; Abbot, Flora Bedfordiensis, 1798, p. 259; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 286; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 92; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XVI, 1803, tab. 1139. — *Lichen paradoxus* Ehrht., Plant. Cryptog., no. 206 (1785); Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 99. — *Verrucaria grisea* Willd. in Römer, Botan. Magazin, vol. II, 1788, p. 12, tab. II, fig. 4. — *Lichen radicatus* Vill., Hist. Plant. Dauphin., vol. III, 1789, p. 948, tab. LV. *Lichen griseus* Willd. apud Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1361; Laicharding, Manuale Botanic., 1794, p. 508; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 95. — *Lichen leucophaeus* Liljebl., Utkast Svensk Flora, 1792, p. 421 (non Flor. Dan.) et edit. 2., 1798, p. 421. — *Patellaria vesicularis* Hoffm., Descript. et Adumbr. Plant. Lich., vol. II, 1794, p. 30, tab. XXXII, fig. 3; Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 392. *Psora vesicularis* Hoffm., Deutschl. Flora, 1796, p. 163; DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol II, 1805, p. 368 et Synops. Plant., 1806, p. 78; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 180; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 179, edit. 3, vol. I, 1834, p. 266, edit. 5., vol. I, 1840, p. 266; Chev., Flor. Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 640; Balbis, Flore Lyonn., 1828, p. 138; Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 657; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 207; Kickx, Flore Cryptog. Louvain, 1835, p. 98; Genth, Cryptogfl. Herzogth. Nassau, 1836, p. 357; Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 142; Acloque, Lichens, 1893, p. 345. — *Psora paradoxa* Hoffm., Deutschl. Flora, 1796, p. 163; Gärtner, Meyer et Scherbius, Oekonom-technisch. Flora der Wetterau, vol. III, 1801, p. 213; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 180. — *Lichen vesicularis*

Host, Synops. Plant. Austr., 1797, p. 615; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 94; Relhan, Flora Cantabr., edit. 2., 1802, p. 458, edit. 3., 1820, p. 488; Lam., Encycl. Method. Botan. Suppl., vol. III, 1813, p. 374. — *Lecidea vesicularis* Ach., Method. Lich., 1803, p. 78, in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 271. Lichenogr. Univers., 1810, p. 212 et Synops. Lich., 1814, p. 51; Sprgl., Flora Halens., 1803, p. 321 et edit. 2., 1832, p. 512, Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 261; Funck, Cryptog. Gewächse, 15. Heft, 1809, p. 3; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 43; Wahlbg., Flora Carpath. Princip., 1814, p. 393 et Flora Suec., vol. II, 1826, p. 869; Martius, Flora Cryptog. Erlangens., 1817, p. 242; Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 40; Nocca et Balbis, Flora Ticinens., vol. II, 1821, p. 269; Saint-Amans, Flore Agenaise, 1821, p. 479; Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 68; Poliin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 413; Schlecht., Flora Berolinens., vol. II, 1824, p. 64; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 248; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 47; Ramond in Mémoir. Muséum Hist. Nat., vol. XIII, 1825, p. 245; Savi, Botanic. Etrusc., 1825, p. 176; Re, Flora Torinens., vol. II, 1826, p. 224, Somrft., Flora Lappon., 1826, p. 176; Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eiffliac., 1829, p. 37; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 286; Bory, Expedit. Scientif. Morée, 1832, p. 302 et Nouv. Flore Péloponnèse, 1838, p. 71; Behlen et Desberg, Naturgesch. und Beschreibung Deutsch. Forst-Kryptog., 1835, p. 102; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 562; Schwabe, Flora Anhaltina, vol. II, 1839, p. 176; Bischoff, Handbuch der botan. Terminolog., vol. II, 1842, p. 62, tab. LVIII, fig. 2866; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 88; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 59, tab. 132; Mont. apud Durieu, Flore d'Algérie, Cryptog., vol. I, 1846—49, p. 271; Tuck., Synops. Lich. New England, 1848, p. 64, in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 256; Tornab., Lichenogr. Sicula, 1849, p. 19, tab. II, fig. D; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI 1856, p. 367, Herb. Musei Fennic., 1859, p. 89, Lich. Scandin., 1861, p. 214 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 87; Hook., Handbook New Zealand Flora, 1867, p. 584; Martin-Donos et Jeanbert, Florule du Tarn., 2. part., 1867, p. 226; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Cherbourg, vol. IV, 1869, p. 249; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 335; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 313; Lamy in

Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 404; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 124, in Bull. Soc. Bot. France, vol. XL, 1893, p. 182, apud Patouill., Catal. Rais. Plant. Cellul. Tunisie, 1897, p. 148; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 73, tab. XXIII, fig. 3 et tab. XXIV, fig. 18—20; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 95. — *Lecidea lutosa* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 182 et Synops. Lich., 1814, p. 33 (non Mont.). — *Lichen peltatus* * *Lecidea lutosa* Lam., Encycl. Meth., Bot., Suppl., vol. III, 1813, p. 388. — *Lepidoma vesiculare* S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 460. — *Patellaria lutosa* Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars I, 1827, p. 269. — *Lecidea coeruleonigricans* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p. 121 et sect. 4—5, 1833, p. 192, Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 101; Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 131; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3, 1879, p. 330; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 61; Bailey in Queensland Depart. Agric. Bull., no. 13, 1891, p. 26. — *Psora vesicularis* var. *grisea* Kickx, Flore Cryptog. Louvain, 1835, p. 99. — *Psora coeruleonigricans* Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 196. — *Lecidea candida* var. *lutosa* Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 89. — *Thalloidima vesiculare* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 95, fig. 196 et Schedul. Critic., VIII, 1856, p. 151; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 179 et Parerg. Lich., 1860, p. 121; Beltram., Lichen. Bassan., 1858, p. 165; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XV, 1859, no. 434 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 205, cum icone; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 274; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 173, tab. III, fig. 63; Kickx, Flore Cryptog. Flandres, vol. I, 1867, p. 259; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 97; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 68; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 498, vol. XXVI, 1876, p. 373; Pabst, Cryptog.-Flore, 1876, p. XV, tab. 8; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 145; Bremme, Strauch- und Blattflecht. Hessen, 1886, p. 52; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 156, tab. VI, fig. 16—19 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 646; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 80; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 96, fig. 32; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 106. — *Skolekites vesicularis*

Norm. in Nyt Magazin for Naturv., vol. VII, 1853, p. 235. — *Lepidoma coeruleonigricans* Trevis., Lichenoth. Veneta, 1869, no. 248. — *Biatora vesicularis* Hepp, Flecht. Europ., no. 237 (1857). — *Thalloidima coeruleonigricans* Poetsch apud Poetsch et Schiederm., System. Aufzählung samenlos. Pflanzen, 1872, p. 212; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 403, in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 175 et vol. LXVII, 1884, p. 424, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 70; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 173; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 146, cum icone; Baroni in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXIII, 1891, p. 435; Flagey in Revue Mycolog., vol. XIV, 1892, p. 74; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 94; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 230; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XIX, 1901, p. 44 et Lich. Flor. Ross. Med., fasc. 2., 1907, p. 311; Rieber in Jahresh. Verein. für vaterländ. Naturkunde Württemberg, vol. LVII, 1901, p. 429 et Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 22; Glück in Verhandl. naturhist.-medizin. Verein. Heidelberg, Neue Folge, vol. VI, 1899, p. 135, fig. 29 et tab. II, fig. 14; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 330; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 211. — *Toninia vesicularis* Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 149; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 10 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 160; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 135 et 136. — *Bacillina antipolitana* Nyl., Suppl. Lich. Envir. Paris, 1897, p. 7, not. — *Biatorina vesicularis* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 370. — *Biatorina coeruleonigricans* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 110 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 92.

In regionibus magis temperatis, solo calcarea aprico.

f. **argillacea** A. Zahlbr. — *Botrydium argillaceum* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 153; Herm. J. in Flora, vol. LI, 1868, p. 129. — *Thalloidima coeruleonigricans* f. *argillaceum* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 425.

f. **atrovirens** A. Zahlbr. — *Lecidea vesicularis* f. *atrovirens* Hepp apud Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 428. — *Toninia vesicularis* var. *atrovirens* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 197.

f. **caralitana** A. Zahlbr. — *Thalloidima coeruleonigricans* var. *caralitana* Bagl. apud Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 403. — *Biatorina vesicularis* var. *caralitana* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 371. — *Thalloidima vesiculare* f. *caralitanum* Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 647. — *Toninia vesicularis* var. *caralitana* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 197.

f. **caulescens** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 150.

f. **dehiscens** A. Zahlbr. — *Thallocdema coeruleonigricens* f. *dehiscens* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 136.

f. **dispersa** A. Zahlbr. — *Lecidea vesicularis* var. *dispersa* Nyl. apud Rich., Lich. Deux Sèvres, 1877, p. 221. — *Toninia vesicularis* f. *dispersa* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 11 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 197. — *Thalloidima vesiculare* f. *dispersum* Boist., Nouv. Flor. Lich., 2. part., 1903, p. 106.

f. **glebosa** Stnr. in Annal. Naturh. Mus. Wien, vol. XXXIV, 1921, p. 13. — *Lecidea glebosa* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 187 et Synops. Lich., 1814, p. 32; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 261; Schaer., Lichen. Helvetic. Spicil., sect. 3, 1828, p. 151. — *Lecidea vesicularis* var. *glebosa* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 287; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 88; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 335. — *Lecidea coeruleonigricans* var. *glebosa* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 102. *Thalloidima coeruleonigricans* f. *glebosum* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 403 et in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 425; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 137. — *Thalloidima vesiculare* f. *glebosum* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 106. — *Toninia vesicularis* f. *glebosa* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 11 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 197. — *Biatorina coeruleonigricans* f. *glebosa* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 111.

f. **opuntioides** A. Zahlbr. in Oest. Bot. Zeitschr., vol. LXVIII, 1919, p. 246. — *Lichen opuntioides* Vill., Hist. Plant. Dauphin., vol. III, 1789, p. 967, tab. LV; Wulf. apud Jacqu., Collect. Botan., vol. III, 1789, p. 133; Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1369; Laicharding, Manuale Botanic., 1794,

p. 517; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 138; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 104; Lam., Encycl. Method. Botan. Suppl., vol. III, 1813, p. 374; Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 405. - *Parmelia tunaeformis* var. *opuntioides* Ach., Method. Lich., 1803, p. 227, Lichenogr. Univers., 1810, p. 650 et Synops. Lich., 1814, p. 323. — *Psora opuntioides* DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 368 et Synops. Plant., 1806, p. 78; Acloqu., Lichens, 1893, p. 345. — *Psora vesicularis* var. *Lichen opuntioides* Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 640. — *Lecidea vesicularis* var. *opuntioides* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 287; Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 400 et in Bull. Soc. Bot. France, vol. X, 1863, p. 265; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 335; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 404. — *Lecidea opuntioides* Briss. in Revue Mycolog., vol. XIII, 1891, p. 39. — *Thalloidima vesiculare* var. *opuntioides* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 106. — *Toninia vesicularis* var. *opuntioides* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 197. — *Thalloedema coeruleonigricans* f. *opuntioides* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 137.

f. **pruinosa** A. Zahlbr. — *Thalloidima vesiculare* var. *pruinosum* Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 165.

f. **teretocarpa** A. Zahlbr. — *Thalloidima vesiculare* var. *teretocarpum* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 96 et Schedul. Critic., VIII, 1856, p. 152. — *Lepidoma coeruleonigricans* var. *teretocarpum* Trevis., Lichenoth. Veneta, 1869, no. 249. — *Thalloidima coeruleonigricans* var. *teretocarpum* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 403, in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 424. — *Lecidea vesicularis* f. *cylindrocarpa* Nyl. apud Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 427. — *Biatorina vesicularis* f. *heterocarpa* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 370. — *Thalloidima vesiculare* f. *heterocarpum* Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 646. — *Toninia vesicularis* var. *teretocarpa* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 197.

var. **subcandida** A. Zahlbr. — *Thalloedema coeruleonigricans* var. *subcandidum* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 137.

8327. **Toninia conferta** A. Zahlbr. — *Thalloidima confertum* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 509.

Brasilia, ad terram argillaceam.

8328. **Toninia conglomerascens** A. Zahlbr. — *Lecidea conglomerascens* Nyl. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 313; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 203; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1886—87, p. 6.

Transsylvania, saxicola.

8329. **Toninia diffracta** A. Zahlbr. in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. LI, 1901, p. 284; Schuler, Zur Flechtfl. Fiume, 1902, p. 116; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 160. — *Thalloidima vesiculare* var. *diffractum* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 95; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 146. — *Thalloidima diffractum* Mass., Memor. Lichenogr., 1853, p. 121 et Schedul. Critic., VIII, 1856, p. 151; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 156 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 649; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 403 et vol. XLVII, 1897, p. 221, in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 425. — *Biatorina diffracta* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 373.

Europa media et meridionalis, ad rupes et supra muscos.

8330. **Toninia geoleuca** A. Zahlbr. — *Lecidea geoleuca* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXV, 1864, p. 65; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 125. — *Thalloidima geoleucum* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. II, 1880, p. 43.

Aegyptum.

8331. **Toninia glaucomela** Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 105; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 162. — *Lecidea glaucomela* Nyl. in Flora, vol. LXI, 1878, p. 451; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 5. — *Biatorina glaucomela* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 371. — *Thalloidima glaucomelum* Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 645.

Corsica, ad terram.

8332. **Toninia hercegovinica** A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. VI, 1908, p. 131.

Hercegovina, calcicola.

8333. **Toninia iguapensis** A. Zahlbr. — *Thalloidima iguapense* Müll. Arg. in Flora, vol. LXXI, 1888, p. 531.

Brasilia, saxicola.

8334. **Toninia incretata** A. Zahlbr. — *Lecidea incretata* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1893—94, 1895, p. 150.

Cap. Bon. Spei, ad saxa arenacea.

8335. **Toninia intermedia** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 164; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 99 et edit. 2., 1923, p. 97. — *Thalloidima intermedium* Mass. apud Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 338; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 404, vol. XXVIII, 1878, p. 267 et vol. XXIX, 1879, p. 362; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 146; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 329.

Europa media, ad terram.

8336. **Toninia Kelleri** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 161. — *Thalloedema Kelleri* Elenk. in Bull. Jardin. Botan., St. Pétersbourg, vol. V, 1905, p. 83, tab. II, fig. 3 et Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 2, 1907, p. 312, tab. XI, fig. 2.

Rossia.

8337. **Toninia Loitlesbergeri** A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmus. Wien, vol. XIX, 1904, p. 3; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 159; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 76.

Romania, ad terram.

8338. **Toninia lurida** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 161; Samp. in Annaes scient. Acad. Polytechn. Porto, vol. XIII, 1918, p. 32. — *Isidium luridum* Moris apud Bagl. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XI, 1879, p. 96. — *Thalloidima luridum* Bagl. apud Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 403; Bagl. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XI, 1879, p. 96; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 647. — *Biatorina lurida* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 371.

Sardinia, ad terram.

8339. **Toninia luridonigra** A. Zahlbr. — *Lecidea luridonigra* Nyl., Lich. Fuegiae et Patagon., 1888, p. 15; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum. ser. 3., vol. III, 1891, p. 125. — *Thalloidima luridonigrum* Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXI, 1889, p. 41.

Fuegia, ad terram sabulosam.

8340. **Toninia massata** Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 103; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 55. — *Lecidea massata* Tuck.,

Lich. of California, 1866, p. 25 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 63.

California, ad terram.

8341. **Toninia melanocarpizans** A. Zahlbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. LXVI, 1917, p. 20.

In alpibus Austriae inferioris, in fissuris saxorum calcareorum.

8342. **Toninia melanococca** A. Zahlbr. — *Lecidea melanococca* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 20.

Brasilia, ad terram araneosam.

8343. **Toninia microlepis** A. Zahlbr. — *Thalloidima microlepis* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. I, 1892, p. 35.

Australia, ad terram araneosam.

8344. **Toninia nordlandica** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 339; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 22 et in Bull. Géogr. Botan., vol. XXI, 1911, p. 160. — *Lecidea nordlandica* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1874–75, 1876, p. 231. — *Thalloedema nordlandicum* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 139.

Scandinavia, ad rupes calcareas.

8345. **Toninia paradoxa** A. Zahlbr. — *Thalloedema paradoxum* Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 920.

Insula Melite, ad terram.

8346. **Toninia** (?) **physaroides** A. Zahlbr. — *Thalloidima physaroides* Opiz in Lotos, vol. VI, 1856, p. 158.

Species dubia.

8347. **Toninia rosulata** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 161. — *Thalloidima rosulatum* Anzi in Atti Soc. Ital. Scien. Natur., vol. XI, 1868, p. 166, in Hedwigia, vol. VIII, 1869, p. 9; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 402 et 404, vol. XXIX, 1879, p. 376 et vol. XXXVII, 1887, p. 137; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 330; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 646; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXIX, 1922, p. 769. — *Lecidea rosulata* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 428. — *Biatorina rosulata* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 371.

Tirolia, et Italia superior, ad terram calcaream.

8348. **Toninia squalescens** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 340; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 148;

Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 22; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 99 et edit. 2., 1923, p. 98. — *Lecidea squalescens* Nyl. in Oefvers. Kgl. Vetensk.-Akad. Förhandl., vol. XVII, 1860, p. 297, Lichen. Scandin., 1861, p. 220 et in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 218; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887–88, p. 18 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 124. *Thalloidima rimulosum* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 274. — *Thalloedema squalescens* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 174; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 146; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 135 et 139. — *Biatorina sphaeralis* Jatta, Sylloge Lich. Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 565.

Europa et Asia septentrionalis, ad saxa non calcarea et supra muscos.

8349. **Toninia subcervina** A. Zahlbr. — *Lecidea subcervina* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 147.

America antarctica, ad saxa granitica.

8350. **Toninia submamillaris** A. Zahlbr. — *Thalloidima submamillare* Flag. in Revue Mycolog., vol. XIV, 1892, p. 75 et Catal. Lich. Algérie, 1896, p. 62. — *Toninia mamillare* var. *submamillare* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 197.

Algeria, ad saxa.

8351. **Toninia subrimulosa** A. Zahlbr. — *Lecidea subrimulosa* Nyl. in Flora, vol. LVIII, 1875, p. 445; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 48. — *Thalloedema subrimulosum* Vain. in Acta Soc. Fauna et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 139.

Anglia et Suecia, saxicola.

8352. **Toninia subtabacina** Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 13 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 161. — *Lecidea subtabacina* Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 87; Crozals in Bullet. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. XVII, 1909, p. 282. — *Thalloedema tabacinum* var. *subtabacinum* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 106. — *Thallocdema triste* f. *subtabacinum* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 141.

Gallia et Algeria, calcicola

8353. **Toninia subternaria** A. Zahlbr. — *Lecidea subternaria* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 18.

Brasilia, saxicola.

8354. **Toninia tabacina** Flag. in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 353; A. Zahlbr. in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. LI, 1901, p. 284; Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 160; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 99 et edit. 2., 1923, p. 98; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 9; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 29. — *Lecidea vesicularis* var. *paradoxa* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 287; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 88; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 335. — *Thalloidima tabacinum* Mass., Memor. Lichenogr., 1853, p. 121 et Schedul. Critic., II, 1855, p. 48; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 180 et Parerg. Lich., 1860, p. 121; Rabh., Flecht. Europ., fasc. VII, 1857, no. 179 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 206; Zwackh in Flora, vol. XLV, 1862, p. 493; Arn. in Flora, vol. LI, 1868, p. 245; Bausch. in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 98; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XV, Egeling in Bericht Verein. Naturkunde Cassel, vol. XXXI, 1884, p. 56; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 146; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 147; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 157, tab VI, fig. 20, in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 644; Baroni in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXIII, 1891, p. 436; Flagey, Catal. Lich. Algérie, 1896, p. 63; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 106. — *Biatorina tabacina* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 370.

Europa et regio mediterranea, calcicola.

Observatio. „Lichen tabacinus Ram." non huc spectat.

var. **macrobola** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 75.

Insulae Philippinenses.

8355. **Toninia tenuisecta** A. Zahlbr. — *Lecidea tenuisecta* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 19.

Brasilia.

8356. **Toninia Toepfferi** Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 9. — *Thalloedema Toepfferi* Stein in 60. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1883, p. 232.

Madeira, terricola.

8357. **Toninia Toniniana** A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. I, 1886, p. 305 et vol. XIX, 1904, p. 3; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 99 et edit. 2., 1923, p. 98. — *Thalloidima*

mammilare var. *Toninianum* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852; p. 97. — *Thalloidima Toninianum* Mass., Memor. Lichenogr., 1853, p. 122 et Schedul. Critic., I, 1855, p. 37; Beltram., Lichen. Bassan., 1858, p. 166; Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 121; Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 185; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 146; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 425; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 146; Flagey, Catal. Lich. Algérie, 1896, p. 63; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 328; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 647; Mah. et Gill. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXIX, 1922, p. 99. — *Lecidea caesiocandida* Nyl. in Botan. Notiser, 1853, p. 163, in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 366; Krmphbr. in Flora, vol. XXXVIII, 1855, p. 249 et Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 659; Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXXIV, 1887, p. 471. — *Biatora Toniniana* Hepp, Flecht. Europ., no. 734 (1860). — *Biatora mammilaris* var. *Toniniana* Killias in Jahresber. naturforsch. Gesellsch. Graubünd., Neue Folge, vol. VI, (1858—59), 1860, p. 80. — *Thalloidima caesiocandidum* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 471; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 106. — *Toninia caesiocandida* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 339; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 351; Laronde in Revue Scientif. Bourbonn. et Centre de France, vol. XIV, 1901, p. 213; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 160. — *Biatorina Toniniana* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 372.

Europa et regio mediterranea, ad saxa calcarea.

8358. **Toninia tumidula** A. Zahlbr. — *Lichen tumidulus* Sm. in Transact. Linn. Soc. London, vol. I, 1791, p. 82, tab. IV, fig. 3. — *Lichen mesenteriformis* La Tourr. apud Vill., Hist. Plant. Dauphin., vol. III, 1798, p. 976; Nyl. in Flora, vol. XLVI, 1863, p. 235; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 538. — *Patellaria tumidula* Wibel, Primit. Flor. Werthem., 1799, p. 325. — *Lichen mammilaris* Gouan apud E. Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 285. — *Lecidea mammilaris* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 285; Mont. apud Durieu, Flore d'Algérie, Cryptog., vol. I, 1846—49, p. 272; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 104; Nyl. in Mémoir. Soc. Imp. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. III, 1855, p. 183, in Botan. Notiser, 1855, p. 146 et in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 366; Hook., Handbook New Zealand Flora, 1867, p. 583; Martin-Donos et Jeanbert,

Florule du Tarne, 2. part., 1867, p. 227; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 254 et edit. 3., 1879, p. 245; Gasilien in Journ. de Botan., vol. V, 1891, p. 417; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 124; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 72, tab. XXIII, fig. 4; Crozals in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. XIX, 1910, p. 262. — *Thalloidima mammilare* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 96, fig. 198, Memor. Lichenogr., 1853, p. 122 et Schedul. Critic., I, 1855, p 39; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 180 et Parerg. Lich., 1860, p. 121; Rabh., Flecht. Europ., fasc. VI, 1857, no. 167; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 173; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 157, tab. VI, fig. 13—15 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 648; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 328; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 94; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 106. — *Toninia mammilaris* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 339; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 352; Tonglet in Bull. Soc. Botan. Belgique, vol. XXIX, 1890, p. 216; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., vol. XXI, 1911, p. 160. — *Thalloidima mesenteriforme* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 425; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 146. — *Psora mammilaris* Acloque, Lichens, 1893, p. 344. — *Lecidea mesenteriformis* Wainio in Természetr. Füzetek, vol. XXII, 1899, p. 316; Lettau in Hedwigia, vol. LX, 1918, p. 94. — *Biatorina mammilaris* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 373. — *Toninia mesenteriformis* Schuler, Zur Flechtfl. von Fiume, 1902, p. 117. — *Biatorina tumidula* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 112 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 92.

Europa, regio mediterranea et Nova Zelandia, ad saxa calcarea.

var. **pulchella** A. Zahlbr. — *Thalloedema mammilare* var. *pulchellum* Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 920.

Insula Melite, ad terram.

8359. **Toninia verrucosa** Flagey, Catal. Lich. Algérie, 1896, p. 62; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 160. — *Thalloidima verrucosum* Mass., Memor. Lichenogr., 1853, p. 122, fig. 158; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 267; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 648. — *Lecidea verrucosa* Nyl. in Flora, vol. LXI, 1878, p. 343; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 6 et in Nouv. Archiv. du

Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 125. — *Biatorina verrucosa* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 373.

Europa media et regio mediterranea, ad saxa calcarea.

Sect. II. **Toninia** sect **Eutoninia** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 330; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 136; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 99 et edit. 2., 1923, p. 97. — *Toninia* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 107; Körb., Syst. Lich. German, 1855, p. 182; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 272 et Genera Heterolich., 1861, p. 80; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 173; Kickx, Flore Cryptog. Flandres, vol. I, 1867, p. 260; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 267, 346, 387, 406; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. XVIII; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., vol. III, 1877, p. 1689 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 259; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 174; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 147; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 142; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 231; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 649; Vainio in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 128 et 129 et in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XX, no. 15, 1923, p. 46. — *Talloidima* sect. *Toninia* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 381. — *Scolecites* sect. *Toninia* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 162. — *Lecidea* sect. *Toninia* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 61. — *Lecidea* subgen. *Toninia* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 9. — *Bilimbia* sect. *Toninia* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 401. — *Lecidea* subgen. *Eulecidea* B. *Toninia* Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 71.

8360. **Toninia acarnanica** Harm. apud Harm. et Maire in Bull. des Séanc. de la Soc. Scienc. Nancy, ser. 3., vol. X, 1909, p. 168. — *Lecidea acarnanica* Oliv. in Bull. Géogr. Bot., vol. XXV, 1915, p. 95 et 123.

Graecia, calcicola.

8361. **Toninia aromatica** Mass., Framment. Lichen., 1855, p. 24 et Symmict. Lich., 1855, p. 54; Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 122; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 175, tab. III, fig. 64; Arn. in Flora, vol. XLV, 1862, p. 384 et vol. LXVII, 1884, p. 426,

in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXXVI, 1886, p. 62; Kickx, Flore Cryptog. Flandres, vol. I, 1867, p. 260; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 98; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 332; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 22, Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 177, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 8 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 164; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 158, tab. VI, fig. 21 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 651, fig. 65, 4; Flagey in Revue Mycolog., vol. XIV, 1892, p. 74 et vol. XVII, 1895, p. 108; Stnr. in Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Classe, vol. CV, Abt. 1, 1896, p. 441; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 251; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 149; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 326; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 2., 1907, p 309; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 210; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 104; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 102; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 55; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 100, fig. 97 et edit. 2., 1923, p. 98, fig. 97; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 30 et Catal. Lich. Lusit., Suppl. I, 1917, p. 20; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 130 et 133. – *Lichen aromaticus* Turn. apud Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XXV, 1807, tab. 1777. — *Lecidea aromatica* Turn. in Transact. Linn. Soc. London, vol. IX, 1808, p. 140, tab. XI, fig. 1; Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 168 et Synops Lich., 1814, p. 19; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 464; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 256; Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 181; Kickx in Nouv. Mémoir. Acad. Bruxelles, vol. XVII, 1844, p. 19; Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. II, 1854, p. 328, in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 369, in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 410 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 87; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. V, 1869, p. 249; Leight., Lich.-Flora Great. Brit., 1871, p. 332 et edit. 2., 1879, p 352; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII, 1872, p. 269; Johnson in Transact. Cumberland Assoc. Advanc. Scienc., vol. VI, 1881, p. 153; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887–88, p. 6, in Journ. de Botan., vol. V, 1891, p. 330,

in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 125, in Bull. Soc. Bot. France, vol. XLI, 1894, p. 191; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol II, 1888, p. 131; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 87; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 74, tab. XXIII, fig. 6 et tab. XXIV, fig. 21—23. — *Lichen peltatus* * *Lecidea aromatica* Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl, vol. III, 1813, p. 387. — *Lecidea sabuletorum* var. *campestris* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 340 (?); Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 205; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 78; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 348. — *Patellaria aromatica* Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 134. — *Lecidea verrucarioides* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 369. — *Biatora aromatica* Hepp, Flecht Europ., no. 283 (1857). — *Bilimbia aromatica* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 402; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 133 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 95. — *Psora verrucarioides* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 95. — *Psora aromatica* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903. p. 96.

In regionibus temperatis hemisphaeriae septentrionalis, ad saxa calcarea et ad caementum murorum.

f. **candida** A. Zahlbr. in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. LIII, 1903, p. 181.

Insula Pelagosa, ad terram.

f. **virescens** Bagl. in Comment. Soc. Crittogamolog. Ital., vol. I, no. 4, 1863, p. 439.

f. **viridula** A. Zahlbr. — *Toninia aromatica* f. *virescens* B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 211 (non Bagl.).

var. **aprica** Flagey, Catal. Lich. Algérie, 1896, p. 62.

Algeria, ad terram argillaceam.

var. **detenta** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 196. — *Lecidea aromatica* var. *detenta* Nyl., Lich. Pyren. Orient., 1891, p. 18. — *Psora aromatica* var. *detenta* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 96.

var. **vulcanica** Oliv. in Bull. Géogr. Bot., 21. année, 1911, p. 196. — *Lecidea aromatica* var. *vulcanica* Wedd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXI, 1874, p. 345.

8362. **Toninia aromatizans** A. Zahlbr. — *Thalloidima aromatizans* Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXXIV, 1895, p. 29.

America septentrionalis, ad saxa.

8363. **Toninia Boissieri** Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 229; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 347; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 164. — *Thalloidima Boissieri* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 381. — *Lecidea Boissieri* Stzbgr. in Bericht uber die Thatigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1880—81, 1882, p. 430. — *Psora Boissieri* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 95.

Helvetia, saxicola.

8364. **Toninia Bossoniana** A. Zahlbr. — *Lecidea Bossoniana* Crozals in Revue Savoissienne, 1910, fasc. 3, sep. p. 11.

Mont Blanc, ad saxa granitica.

8365. **Toninia botryophora** A. Zahlbr. *Thalloidima botryophorum* Müll. Arg. in Journ. de Botan., vol. VII, 1893, p. 55.

Nova Caledonia, truncicola.

8366. **Toninia caradocensis** Lahm in XI. Jahresber. Westfälisch. Provinz.-Verein pro 1882, 1884, p. 125; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 148; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 163. — *Lecidea caradocensis* Leight. apud Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 383; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 170; Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 3., vol. XIV, 1864, p. 404, tab. IX, fig. 6—10, Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 325 et edit. 3., 1879, p. 344. *Psora caradocensis* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 169, tab. III, fig. 61 (pr. p.). — *Bilimbia caradocensis* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 133 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 95.

Europa occidentalis, ad ligna putrescenti-carbonisata.

8367. **Toninia carbonacea** Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 68; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 654; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 165. — *Lecidea carbonacea* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 331 et edit. 3., 1879, p. 351. — *Bilimbia carbonacea* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 403; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 134 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 96.

Europa, saxicola.

8368. **Toninia caulescens** Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 67; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XIX, 1869, p 612, vol. XXIII, 1873, p. 95, vol. XXV, 1875, p. 440, vol. XXXVII, 1887, p. 116; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 162; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 325; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 652; Herre

in Washingt. Acad. Sc., vol. XII, 1910, p. 102. — *Lecidea caulescens* Tuck., Genera Lich., 1872, p 182; Gasilien in Journ. de Botan., vol. V, 1891, p. 417. — *Lecidea squalida* var. *caulescens* Nyl. apud Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880–81, 1882, p. 430; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 64. — *Toninia squalida* var. *caulescens* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 105. — *Bilimbia caulescens* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 403.

Europa et America septentrionalis, in rimis saxorum non calcareorum.

8369. **Toninia cervina** Lönnr. in Flora, vol. XLI, 1858, p. 614. — *Biatora cinereovirens* Hepp, Flecht. Europ., no. 511, (1860). — *Biatora congesta* Arn. in Flora, vol. XLI, 1858, p. 473 (nomen nudum!). — *Toninia congesta* Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 185; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 427; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 22. — *Toninia aromatica* var. *cervina* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 333; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 347; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 147; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 9; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 149; Laronde in Revue Scientif. Bourbonn. et Centre de France, vol. XIV, 1901, p. 213. — *Psora aromatica* var. *cervina* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 96.

Europa, saxicola.

8370. **Taninia cinereonigra** A. Zahlbr. — *Lecidea cinereonigra* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 10.

Brasilia, corticola.

8371. **Toninia cinereovirens** Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 107, fig. 212 et Schedul. Critic., V, 1856, p. 100; Körb., Syst Lich. German., 1855, p. 182 et Parerg. Lich., 1860, p. 122; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 330; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 22 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 162; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 148; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 158 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 653; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 328; A. Zahlbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. LII, 1902, p. 264; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 2, 1907, p. 308; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 100 et edit. 2., 1923, p. 98; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 29; Vain. in Acta Soc.

Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 130 et 132. — *Lecidea cinereovirens* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 3., 1828, p. 109 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 95; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 286; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 88; Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. II, 1854, p. 328, in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 368; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 334; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 404; Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXXIV, 1887, p. 471 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 125; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 74; Crozals in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. XIX, 1910, p. 262 *Psora cinereovirens* Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 658; Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 141; Acloque, Lichens, 1893, p. 345; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 95. — *Patellaria Prostii* Duby, Botan. Gallic., vol. II, 1830, p. 651. — *Lecidea vesicularis* var. *cinereovirens* Torss., Enumer. Lich. et Byssac. Scandin., 1843, p. 33. — *Lecidea squalida* var. *cinereovirens* Nyl. in Botan. Notiser, 1853, p. 158. — *Toninia aromatica* var. *cinereovirens* A. Zahlbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLI, 1891, p. 776. — *Bilimbia cinereovirens* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 403. — *Lecidea nigrescens* Samp in Brotéria, ser. bot., vol. XIV, 1916, p. 79 (fide Samp. in litt.).

Europa et regio mediterranea, ad saxa non calcarea.

var. **imbricata** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 330; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 147, cum icone — *Lecidea imbricata* Mont. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 2., vol. XVI, 1841, p. 125 et Sylloge Gener. Spec. Cryptog., 1856, p. 341. — *Biatora imbricata* Hepp, Flecht. Europ., no. 735 (1860). — *Toninia imbricata* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXII, 1872, p. 290; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 326.

var. **incana** Arn. in Flora, vol. XLV, 1862, p. 384.

8372. **Toninia conglomerans** A. Zahlbr. — *Thalloidima conglomerans* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. I, 1892, p. 36.

Australia, ad saxa calcarea.

8373. **Toninia conglomerata** Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 105. — *Lecidea conglomerata* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 201 et Synops. Lich., 1814, p. 33; Flk. in Schrad., Neues

Journ. für die Botan., vol. IV, 1. und 2. Stück, 1810, p. 31; Fw. in Flora, vol. XI, 1828, p. 676; Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p. 121 et sect. 4—5, 1833, p. 192, Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 102; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 287; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 563; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 88; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 61, tab. 137; Tul. in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 3., vol. XVII, 1852, p. 190; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 368, Lichen. Scandin., 1861, p. 215; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 260 et edit. 3., 1879, p. 257; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII, 1872, p. 249, tab. XI, fig. 23—24; Wainio in Természetr. Füzetek, vol. XXII, 1899, p. 317; Zschacke in Verhandl. und Mitteil. Siebenbürg. Verein. für Naturkunde Hermanst., vol. LXIII, 1913, p. 139. - *Thalloidima conglomeratum* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 97, fig. 199; Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 121; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXVII, 1865, no. 738; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 146; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 135 et 145. — *Lecidea acervulata* Nyl. in Botan. Notiser, 1853, p. 183, Lich. Scandin., 1861, p. 216, Lich. Envir. Paris, 1896, p. 88 et in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 229; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 125; Tonglet in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXVII, 1898, p. 32. — *Thalloidima acervulatum* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 180; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXIII, 1862, no. 636. — *Biatora acervulata* Hepp, Flecht. Europ., no. 736 (1860). -- *Toninia acervulata* Arn. in Flora, vol. LII, 1869, p. 265 et vol. LXVII, 1884, p. 426, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 104, 498, vol. XXIV, 1874, p. 270; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 67; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 326; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 650; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 164. — *Toninia aromatica* var. *acervulata* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 332; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 347; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 147; Stnr. in Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Classe, vol. CV, Abt. 1, 1896, p. 441. — *Bilimbia acervulata* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 402. — *Psora aromatica* var. *acervulata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 96.

Europa, calcicola.

f. **squalens** Stnr. in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. XLVI, 1896, p. 81. — *Lecidea squalens* Nyl. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 313 et apud Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIV, 1874, p. 259. — *Thalloidima squalens* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIV, 1874, p. 259. — *Psora conglomerata* var. *squalens* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 441; Dalla Torre et Sarnth., Die Flechten Tirol, 1902, p. 357. — *Toninia squalens* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 160.

8374. **Toninia conjungens** Th. Fr. in Kgl. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 34; Leight. in Annal. and Magaz. Natur. Hist., ser. 4., vol. I, 1868, p. 26.

Spitzbergen, ad rupes calcareas.

8375. **Toninia cumulata** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 341; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 22; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 54. — *Lecidea cumulata* Smrft., Suppl. Flor. Lappon., 1820, p. 157; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 135; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 63. — *Lecidea conglomerata* Somrft. in Kgl. Norske Vidensk. Skrifter, vol. II, 2. H., 1827, p. 54 (non Ach.). — *Lecidea sabuletorum* var. *alpestris* f. *cumulata* Torss., Enumer. Lich. et Byssac. Scand., 1843, p. 38. — *Biatorina cumulata* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 287; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., 1921, p. 112 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 92. — *Lecidea perfidiosa* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 244. — *Biatora cumulata* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 161. — *Thalloidima cumulatum* Hellb. in Kgl. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XX, no. 8, 1884, p. 78; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 136 et 143.

Europa et America septentrionalis, ad terram nudam.

var. **paracarpa** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 198. — *Lecidea paracarpa* Nyl., Herbar. Musei Fennic., 1859, p. 111 et Lichen. Scandin., 1861, p. 219. — *Lecidea cumulata* f. *paracarpa* Nyl. apud Norrlin in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. XIII, 1871—74, p. 338.

8376. **Toninia deformans** Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 651; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 165; Mah. et Gill. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXIX, 1922, p. 98. — *Leptographa toninioides* Jatta in Bull. Soc. Botan. Ital., 1892,

p. 211. — *Bilimbia deformans* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 402.

Italia, ad saxa trachytica.

8377. **Toninia fallasca** Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 108, fig. 214 et Schedul. Critic., V, 1856, p. 99; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 654; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 164. — *Bilimbia fallasca* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 404.

Italia superior, ad saxa calcarea.

8378. **Toninia fusispora** Th. Fr. in Botan. Notiser, 1867, p. 106, in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 34 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 334; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 104; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 22 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 165; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 130 et 134. — *Rhaphiospora fusispora* Hepp apud Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 237. — *Lecidea sabuletorum* f. *fusispora* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopold.-Carol., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 41, tab. II, fig. F, 105—108. — *Lecidea fusispora* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 431. — *Thalloidima fusisporum* Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXXIV, 1895, p. 29.

Europa, supra muscos et ad terram.

f. **apatela** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 196. — *Lecidea sabuletorum* f. *apatela* Stzbg. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 42, tab. II, fig. F, 109—112.

8379. **Toninia granosa** B. de Lesd. in Bryologist, vol. XXIV, 1921, p. 68. — *Lecidea granosa* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. V, 1862, p. 420 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 63; Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 148, not.; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 7 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 125.

America septentrionalis, ad saxa et ad muros.

8380. **Toninia granulans** A. Zahlbr. — *Lecidia granulans* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 4. — *Bilimbia granulans* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 184; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 229 et 265.

Lapponia, supra muscos destructos.

8381. **Toninia heterophora** Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 471; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 10 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 164. — *Lecidea heterophora* Nyl. in Bull. Soc. Bot. France, vol. VIII, 1861, p. 757 et in Acta Soc. Scient. Fennic., vol. VII, 1863, p. 410. — *Psora aromatica* var. *heterophora* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 96.

Gallia.

8382. **Toninia hypsophila** A. Zahlbr. — *Lecidea hypsophila* Nyl. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 318; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 6. — *Lecidea aromatica* var. *hypnophila* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 332 et edit. 2., 1879, p. 352 (lapsus calami). — *Toninia aromatica* var. *hypsophila* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 195.

Scotia, supra terram et ad saxa calcarea.

8383. **Toninia leucina** A. Zahlbr. — *Thalloidima leucinum* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol I, 1892, p. 35.

Australia, ad saxa calcarea.

8384. **Toninia leucophaeopsis** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 334; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 22 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p 162. — *Lecidea leucophaeopsis* Nyl. in Flora, vol. LVI, 1873, p. 20; Cromb. in Grevillea, vol. I, 1873, p. 141; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 364; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 109. — *Bilimbia leucophaeopsis* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 147 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 95.

Britania, ad rupes.

8385. **Toninia marivalensis** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 61.

Insulae Philippinenses, corticola.

8386. **Toninia meridionalis** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXX, 1923, p. 846.

Gallia, ad saxa schistosa.

8387. **Toninia mesoidea** A. Zahlbr. — *Lecidea mesoidea* Nyl. in Flora, vol. LI, 1868, p 475; Leight in Annal and Magazin Nat. Hist., ser. 4., vol. III, 1869, p. 268, Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 333 et edit. 3., 1879, p. 350, in Grevillea, vol. V, 1876, p. 85; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887–88, p. 7. — *Arthrospora mesoidea* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 473; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 176. — *Lecidea*

subimbricata Nyl. in Flora, vol. LX. 1877, p. 460; Cromb. in Grevillea, vol. VI, 1878, p. 112; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 350; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 7. — *Toninia subimbricata* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 163. — *Bilimbia mesoidea* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 135 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 97. — *Bacidia mesoidea* Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XIX, 1921, p. 25.

Anglia et Lusitania, lapidicola.

8388. **Toninia mexicana** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LVI, 1909, p. 475 et Lich. de Mexique, 1914, p. 24.

Mexico, saxicola.

var. **incolorata** B. de Lesd., Lich. de Mexique, 1914, p. 25.

8389. **Toninia multiseptata** Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 68; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 655; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 162. — *Lecidea multiseptata* Nyl., Lich. Pyren. Orient., 1891, p. 10. — *Bilimbia multiseptata* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 404. — *Psora cinereovirens* var. *multiseptata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 97.

Gallia et Italia, ad rupes graniticas.

8390. **Toninia nigrescens** Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 68; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 655; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 161. — *Bilimbia nigrescens* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 404.

Italia, rupicola.

8391. **Toninia nitida** A Zahlbr. — *Thalloidima nitidum* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. IV, 1896, p. 92.

Australia.

8392. **Toninia psorodosa** Mass., Symmict. Lich., 1855, p. 53; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 163. - *Bilimbia psorodosa* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 407 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 569.

Italia, corticola.

8393. **Toninia polysita** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 162. — *Lecidea polysita* Strtn. in Scottish Natural., vol. IV, 1877—78, p. 28; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 368. — *Bacidia polysita* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 368.

Scotia, corticola.

8394. **Toninia pulvinata** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 163; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XIX, 1921, p. 23. —

Lecidia pulvinata Tayl. apud Mack., Flora Hibernic., vol. II, 1836, p. 123; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 345 et edit. 3., 1879, p. 372; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII, 1872, p. 249, tab. XI, fig. 22. — *Bacidia pulvinata* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 185; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 149 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 98.

Britania, supra muscos emortuos.

f. **thiospora** A. Zahlbr. — *Lecidea thiospora* Nyl. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 573 et vol. LXII, 1879, p. 223; Cromb. in Grevillea, vol. VIII, 1879, p. 30; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 354; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 122. — *Bacidia pulvinata* f. *thiospora* A. L. Smith Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 150. — *Toninia thiospora* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 163.

8395. **Toninia Robinsonii** Vain. in Annal Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no 6, 1921, p. 62.

Insulae Philippinenses, ad truncos arborum.

8396. **Toninia ruginosa** Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 103 et in Bryologist, vol. XV, 1912, p. 84; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 54. — *Lecidea ruginosa* Tuck., Lich. of California, 1866, p. 25 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 64.

California, ad saxa non calcarea.

8397. **Toninia sanguinaria** Bagl. in Memor. R. Accad. Sc. Torino, ser. 2., vol. XVII, 1857, p. 417, fig. 7; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 163; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 654. — *Bilimbia sanguinaria* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 404.

Italia, supra muscos.

8398. **Toninia sinensis** A. Zahlbr. — *Lecidea subaromatica* Nyl. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XX, 1883, p. 64 (non Wainio); Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 125.

China.

8399. **Toninia squamulosa** Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 174; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 165. — *Lecidea squamulosa* Deak. apud Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 174; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 331 et edit. 3., 1879, p. 353; Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 87. — *Arthrospora squamulosa* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 473. — *Psora aro-*

matica var. *squamulosa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1911, p. 96. — *Bilimbia squamulosa* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 134 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 95 et 96.

Britania et Gallia, ad saxa et ad terram.

8400. **Toninia squarrosa** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 331; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 22 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 162; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 426; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 147; Flagey in Revue Mycolog., vol. XIV, 1892, p. 74 et Catal. Lich. Algérie, 1896, p. 61; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 54; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 100 et edit. 2., 1923, p. 98. — *Lecidea atrorufa* var. *squarrosa* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 267 et Lichenogr. Univers., 1810, p. 200. — *Lecidea squalida* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 169 et Synops. Lich., 1814, p. 19; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 42; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 259; Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 3., 1828, p. 122 et sect. 4—5, 1833, p. 193, Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 100; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 288; Mont. in Guillem., Archiv. de Botan., vol. II, 1833, p. 300; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 563; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 88; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 61, tab. 137; Nyl. in Botan. Notiser, 1852, p. 177, tab. I, fig. 7, a, in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 368 et Lich. Scandin., 1861, p. 216; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 358; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 64; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 125. — *Lichen peltatus* * *Lecidea squalida* Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 387. — *Lichen peltatus* * *Lecidea atrorufa* var *squarrosa* Lam., l. s. c. p. 390. — *Lecidea norvegica* Somrft., Suppl. Flor. Lappon., 1826, p. 175; Th. Fr. in Oefvers. Kgl. Vetensk.-Akad. Förhandl., 1861, p. 109. — *Patellaria squalida* Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 651. — *Toninia squalida* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 108, fig. 213; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 182 et Parerg. Lich., 1860, p. 122; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 272; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 67; Arn. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 175; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 147; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 345; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 157 et

in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 653; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLII, 1892, p. 340; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 328; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 105; Herre in Proceed. Washington Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 101; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fenn., vol. LIII, no. 1, 1822, p. 129 et 130. — *Biatora squalida* Hepp, Flecht. Europ., no. 123 (1853). — *Scolecites squalida* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 162. — *Psora squalida* Acloque, Lichens, 1893, p. 345. — *Bilimbia squalida* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 403; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 136 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 95.

In regionibus magis temperatis hemisphaeriae septentrionalis, ad terram et supra muscos.

f. **incana** Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 426. — *Toninia cinereovirens* var. *incana* Arn. in Flora, vol. XLV, 1862, p. 384. — *Toninia squalida* var. *incana* Arn. in Flora, vol. LII, 1869, p. 514.

f. **persimilans** Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 54. — *Lecidea squalida* f. *persimilans* Nyl. in Bull. Torrey. Bot. Club, vol. XXIV, 1897, p. 448.

f. **virescens** Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 426. — *Toninia squalida* var. *virescens* Hepp apud Arn. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 175.

var. **nigroviridula** A. Zahlbr. — *Lecidea squalida* var. *nigroviridula* Briss. in Revue Mycolog., vol. XIII, 1891, p. 39.

8401. **Toninia subacervulata** A. Zahlbr. — *Lecidea subacervulata* Briss. in Revue Mycolog., vol. XIII, 1891, p. 39.

Gallia.

8402. **Toninia subaromatica** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 161. — *Lecidea subaromatica* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 6. — *Thalloidima triste* f. *subaromaticum* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 141.

Lapponia, supra muscos.

8403. **Toninia subcandida** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LIII, 1906, p. 583; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 164.

Gallia, calcicola.

8404. **Toninia sublutescens** Oliv. in Bull Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 165. — *Bilimbia sublutescens* Jatta in Bull.

Soc. Bot. Ital., 1892, p. 210, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 407 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 570.

Insula Inarima, ad saxa vulcanica.

8405. **Toninia submexicana** B. de Lesd., Lich. Mexique, 1914, p. 25.

Mexico, ad saxa vulcanica.

8406. **Toninia syncomista** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 335; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 22 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 165; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 427, Labrador, 1896, p. 12 et in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. XLIX, 1899, p. 176; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 348; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 147; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLIV, 1894, p. 216; Rieber in Jahresh. Verein. für vaterländ. Naturkund. Württemberg, vol. LVII, 1901, p. 429; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 326; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 651; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 100 et edit. 2., 1923, p. 99; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 135 et 141. — *Lichen leucophaeus* Wither., A Botan. Arrang. Brit. Plants, edit. 2., vol. III, 1792, p. 177, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 28, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 27 et edit. 6., vol. IV, 1818, p. 32 (fide Cromb. in Grevillea, vol. XII, 1883, p. 61 huc spectat, apud A. L. Smith tamen ut synonymon non enumeratur). — *Lecidea sabuletorum* var. *syncomista* Flk. in Gesellsch. Naturforsch. Freunde Berliner Magazin, vol. II, 1808, p. 309; Somrft., Suppl. Flor. Lappon., 1826, p. 155; Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 205; Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 38, tab. II, fig. F, 77—88. — *Lecidea lobulata* Somrft. in Kgl. Norske Vidensk. Skrifter, vol. II, 2. H., 1827, p. 54. — *Lecidea milliaria* a *terrestris* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 342; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 77; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 349; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 362. — *Bilimbia sabulosa* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 122, fig. 239; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 214 et Parerg. Lich., 1860, p. 168; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 198; Lönnr. in Oefvers. Kgl. Vetensk.-Akad. Förhandl., (1858) 1859, p. 273; Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 224; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 188; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien,

vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 186; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 160; Lochen. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXVI, 1897, p. 129; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 174, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 406 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 569; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 341; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 135 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 92, 95. — *Bilimbia milliaria* var. *terrestris* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 204; Arn. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 505; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 188. — *Biatora Regeliana* Hepp, Flecht. Europ., no. 280 (1857). — *Lecidea vernalis* var. *sabulosa* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. V, 1857, p. 121. — *Bilimbia Regeliana* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 168; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 533, vol. XXVIII, 1878, p. 270; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 174, tab. VI, fig. 62, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 406 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 569. — *Bilimbia syncomista* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 170; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 285 et in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 35; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXII, 1861, no. 603; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 76; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 174 et Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 407. — *Catillaria Theobaldi* Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 197. — *Patellaria Regeliana* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 399. — *Biatorina Regeliana* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch naturw. Gesellsch., 1862, p. 163. — *Bilimbia hypnophila* var. *syncomista* Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 127. — *Bilimbia sabuletorum* var. *syncomista* Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 187. — *Lecidea milliaria* var. *syncomista* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 339 et edit. 3., 1879, p. 362. — *Weitenwebera syncomista* Poetsch apud Poetsch et Schiederm., System. Aufzählng. samenlos. Pflanzen, 1872, p. 214. — *Biatora artyta* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 162 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 37 (non Ach.). — *Lecidea syncomista* Nyl. apud Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1876, p. 440; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 5; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 113 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 114; Tonglet in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXVII, 1898, p. 33. — *Toninia*

syncomista var. *typica* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 174. — *Toninia syncomista* var. *Regeliana* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 174; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 174. — *Toninia syncomista* var. *sabulosa* Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 148. — *Bilimbia milliaria* var. *syncomista* Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 175. — *Biatorina Theobaldi* Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 160. — *Bilimbia sabulosa* f. *muscicola* Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 160. — *Bilimbia sabulosa* f. *terrigena* Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 160. — *Psora syncomista* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 95. — *Bilimbia sphaeroides* subspec. *milliaria* var. *syncomista* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 191. — *Toninia Theobaldi* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 160. — *Bacidia sabulosa* Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 133; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1. Suppl., 1914, p. 123; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 94. — *Toninia sabulosa* Samp. in Annaes scient. Acad. Polytechn. Porto, vol. XIII, 1918, p. 32.

In hemisphaeria septentrionali, ad terram et ad muscos.

f. **albomarginata** Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 148.

f. **diluta** Norm. apud Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 336.

f. **gamora** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 196 (erronee „gansora"). — *Lecidea sabuletorum* var. *syncomista* f. *gamora* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 39, tab. II, fig. F, 89—92.

f. **melancholica** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 196. — *Lecidea sabuletorum* var. *syncomista* f. *melancholica* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 41, tab. II, fig. F, 101—104.

f. **montana** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 196. — *Lecidea vernalis* var. *montana* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 354. — *Lecidea sabuletorum* f. *montana* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 205, in Bull. Soc. Bot. France, vol. X, 1863, p. 264, not. et in Acta Soc. Scient. Fennic., vol. VII, 1863, p. 400, not. — *Lecidea sabuletorum* var. *syncomista* f. *montana* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 40, tab. II, fig. F, 97—100. —

Lecidea milliaria var. *montana* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 339 et edit. 3., 1879, p. 362. — *Bilimbia sphaeroides* subspec. *muscorum* var. *montana* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 190. — *Bilimbia sabulosa* var. *montana* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 136 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 95.

f. **perpallescens** A. Zahlbr. — *Lecidea syncomista* f. *perpallescens* Nyl. in Flora, vol. LXII, 1879, p. 361; Cromb. in Grevillea, vol. VIII, 1880, p. 114; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 113. — *Toninia syncomista* var. *perpallens* Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 196. — *Bilimbia sabulosa* var. *perpallescens* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 136.

f. **pseustria** A. Zahlbr. — *Lecidea sabuletorum* var. *syncomista* f. *pseustria* Stzbgr. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XXXIV, no. II, 1867, p. 39, not.

f. **urophora** Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 148.

var. **endoleuca** Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 196. — *Lecidea milliaria* var. *endoleuca* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 363.

8407. **Toninia tristis** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 341; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 22. — *Psora tabacina* var. *tristis* Th. Fr. in Botan. Notiser, 1865, p. 38. — *Thalloedema triste* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 135 et 140 (pr. p.).

Norvegia, ad terram.

8408. **Toninia violacea** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LVII, 1910, p. 462.

Mexico, ad saxa vulcanica.

8409. **Toninia verruculosa** Vain. in Acta Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 129 et 131. — *Toninia cinereovirens* var. *verruculosa* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 331; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 147.

Europa, ad saxa non calcarea.

CCLXXIII. Lopadium

Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 210 et Parerg. Lich., 1860, p. 174; Mass. in Atti I. R. Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 262; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 190; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 301, Gener.

Heterolich., 1861, p. 83 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 388; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 252, 349, 388, 407; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. XIX; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1690 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 260; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 210; Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 106 et in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 12; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 7; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó - Flór., 1884, p. 177; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 150; Schneid., Textbook Gener. Lichenolog., 1897, p. 138 et Guide Study Lich., 1898, p. 116; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 137; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 77; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fas. 3—4, 1911, p. 451; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 589; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 199 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 76 et 104; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 100 et edit. 2., 1923, p. (33) et 99; P. Cout., Catal. Lich. Lusit., Suppl. I, 1917, p. 8. — *Heterothecium* Mont. apud Gay, Hist. Fisic. y Politic. Chile, Botan., vol. VIII, 1852, p. 175 (haud Fw.); Mass., Alcuni Gener. Lich., 1855, p. 7 et in Atti I. R. Istit. Venet., ser. 3., vol. V, 1860, p. 261 (pr. p.); Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 160 (pr. p.); Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 274, 436; Tuck., Gener. Lich. 1872, p. 169 (pr. min. p.); Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 185; Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 12. — *Brigantiaea* Trevis. Spighe e Paglie, 1853, p. 7 (pr. p.) et in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 283 (pr. p.) — *Heterothecium* sect. *Lopadium* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 57. — *Lecidea* subgen. *Lopadium* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 25 (pr. p.). — *Lecidea* subgen. *Lopadium* I. *Gymnothecium* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 25. — *Diplotomma* sect. *Lopadium* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 432. — *Lecidea* subgen. *Biatora* E. *Lopadium* Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 71. — *Sporopodium* Vain. in Acta Soc. Fauna et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 268 et in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XIX, no. 15, 1923, p. 47.

8410. **Lopadium admixtum** A. Zahlbr — *Lecidea admixta* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 224 et

vol. XIX, 1863, p. 353, in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 462; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 117. — *Heterothecium admixtum* Mass. in Atti I. R. Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 262.

Nova Granata, corticola.

8411. **Lopadium amaurum** Riddle in Mycologia, vol. IV, 1912, p. 131. — *Lecidia amaura* Wainio in Journ. of Botan., vol. XXXIV, 1896, p. 103 (non Strtn.).

Insulae Antillanae.

8412. **Lopadium argenteum** A. Zahlbr. — *Biatora argentea* Mont. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 3., vol. X, 1848, p. 126 et Sylloge Gener. Spec. Cryptog., 1856, p. 338. — *Brigantiaea argentea* Trevis., Spighe e Paglie, 1853, p. 9 et in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 287. — *Lecidea argentea* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 243; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 117. — *Heterothecium argenteum* Mass. in Atti I. R. Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 262.

Taiti, supra Jungermannias.

8413. **Lopadium argyromelum** A. Zahlbr. — *Lecidea argyromela* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 353, not.; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 117.

Cuba, corticola.

8414. **Lopadium arthonioides** Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 330.

Java, corticola.

8415. **Lopadium athalloides** Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XIX, 1921, p. 19. — *Lecidea athalloides* Nyl. apud Puel in Bull. Soc. Bot. France, vol. VII, 1860, p. 503; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 114. — *Lopadium Newtoni* Samp., Líquen. Inédit., 1920, p. 2.

Lusitania et Corsica, ad terram.

8416. **Lopadium Augustini** A. Zahlbr. — *Heterothecium Augustini* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 59.

Florida, corticola.

8417. **Lopadium aurantiacum** Müll. Arg., Lichen Epiphylli Novi, 1890, p. 15.

Brasilia, foliicola.

8418. **Lopadium begoniae** A. Zahlbr. — *Heterothecium begoniae* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 106.

Brasilia, foliicola.

8419. **Lopadium biferum** A. Zahlbr. — *Lecidea bifera* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4, vol. XV, 1861, p. 47 et vol. XIX, 1863, p. 354, in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 88; Krmphbr. in Journ. Museum Godefroy, vol. I, 4. Heft, 1874, p. 104, tab. XIV, fig. 11; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 118. — *Lecidea leucoxantha* var. *bispora* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. V, 1856, p. 123 (nomen nudum!). — *Heterothecium biferum* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 104.

Oceania, corticola.

var. **pluriferum** A. Zahlbr. — *Lecidea bifera* var. *plurifera* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 89; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 118.

8420. **Lopadium bilimbioides** Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. X, 1881, p. 113.

Paraguay, ad saxa arenacea.

8421. **Lopadium brisbanense** A. Zahlbr. — *Lecidea brisbanensis* Kn. apud Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland., vol. VI, 1889, p. 176.

Australia.

8422. **Lopadium callichroum** Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 532.

Brasilia meridionalis, supra muscos.

8423. **Lopadium carneum** Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 109.

America meridionalis, foliicola.

8424. **Lopadium castaneum** Riddle in Bull. Torrey Bot. Club, vol. XLIV, 1917, p. 325. — *Lecidea subfusca* var. *castanea* Mey. et Fw. in Nova Acta Acad. Leopoldin.-Carolin., vol. XIX, Suppl. I, 1843, p. 224. — *Heterothecium castaneum* Müll. Arg. in Jahrb. Kgl. Botan. Garten. Berlin, vol. II, 1883, p. 314.

Brasilia, corticola.

8425. **Lopadium cinchonae** A. Zahlbr. — *Heterothecium cinchonae* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 105.

Regio tropica.

8426. **Lopadium coelopum** A. Zahlbr. — *Lecidea coelopa* Strtn. in Proceed. Philosoph. Soc. Glasgow, vol. XI, (1878) 1879, p. 102.

Regio Amazonica, foliicola.

8427. **Lopadium cretaceum** Müll. Arg., Lichen. Epiphylli Novi, 1890, p. 15.

Brasilia, foliicola.

8428. **Lopadium cupuliferum** A. Zahlbr. — *Lecidea cupulifera* Nyl., Lich. Insul. Guineens., 1889, p. 20, not.; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 117. — *Heterothecium cupuliferum* Mass. in Atti I. R. Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 262. — *Sporopodium cupuliferum* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 92.

Sumatra, foliicola.

8429. **Lopadium cuticulum** Müll. Arg. in Flora, vol LXIX, 1886, p. 310, in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XXIX, no. 8, 1887, p. 54 et in Revue Mycolog., vol. X, 1888, p. 114. — *Lecidea ? cuticula* Fée, Essai Cryptog. Écorc. Officin., 1824, p 112, tab. XXVI, fig. 8; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 117. — *Heterothecium cuticulum* Mass. in Atti I. R. Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 262.

Regio tropica, corticola.

8430. **Lopadium cytharinum** A. Zahlbr. — *Lecidea cytharina* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 353; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 117. — *Lecidea lecanorella* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 462, tab. I, fig. 24 (non loco alio).

Nova Granata, corticola.

8431. **Lopadium delicatulum** A. Zahlbr. — *Heterothecium delicatulum* Müll. Arg., Lichen. Epiphylli Novi, 1890, p. 14.

Brasilia, foliicola.

8432. **Lopadium diffluens** Darb. in Wissensch. Ergebn. Schwedisch. Südpolarexpedit. 1901—1903, vol. IV, Liefrg. 11, 1912, p. 49. — *Lecidea diffluens* Nyl., Lich. Fuegiae et Patagon., 1887, p. 17; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 138. — *Heterothecium diffluens* Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXI, 1889, p. 48.

Patagonia, ad saxa quartzosa.

8433. **Lopadium duplicatum** A. Zahlbr. — *Sporopodium duplicatum* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 93.

Insulae Philippinenses, ad folia arborum.

8434. **Lopadium Elliottii** A. Zahlbr — *Lecidea Elliottii* Wainio in Journ. of Botan., vol. XXXIV, 1896, p. 104.

Insulae Antillanae, foliicola.

8435. **Lopadium epiphyllum** Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 107.

Brasilia.

8436. **Lopadium exiguellum** A. Zahlbr. — *Sporopodium exiguellum* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 96.

Insulae Philippinenses, ad folia Cycadis.

var. **cycadinum** A. Zahlbr. — *Sporopodium exiguellum* var. *cycadinum* Vain., l. s. c., p. 97.

var. **obscurius** A. Zahlbr. — *Sporopodium exiguellum* var. *obscurius* Vain., l. s. c., p. 97.

8437. **Lopadium ferrugineum** Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXIII, 1891, p. 127. — *Lecidea ferruginea* Vain. in Botan. Magaz. Tōkyō, vol. XXXV, 1921, p. 66.

Japonia, muscicola.

var. **obscurius** A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. XIV, 1916, p. 54.

8438. **Lopadium flammeum** Müll. Arg. in Flora, vol. LIV, 1881, p. 109.

Nova Caledonia, foliicola.

8439. **Lopadium fulgurans** A. Zahlbr. — *Sporopodium fulgurans* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 89.

Insulae Philippinenses, ad folia arboris.

8440. **Lopadium fuscoluteum** Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 190, tab. III, fig. 73; Norm. in Kgl. Norske Vidensk.-Selsk. Skrifter, vol. V, 1868, p. 354; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 388; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 25; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 96; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 199 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 104. — *Lichen fuscoluteus* Dicks., Fasc. Plant. Cryptog. Brit., vol. II, 1790, p. 18, tab. VI, fig. 2; Gmelin, System. Natur., vol. II, pars II, 1791,

p. 1363; Wither., A Bot. Arrang. Brit. Plants, edit. 2., vol. III, 1792, p. 176, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 24, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 23 et edit. 6., vol. IV, 1818, p. 28; Laicharding, Manuale Botanic., 1794, p. 510; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 72; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 291; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 97; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XIV, 1802, tab. 1007; Lam., Encycl. Method. Botan. Suppl., vol. III, 1813, p. 372. *Patellaria fuscolutea* Hoffm., Descript. et Adumbr. Plant. Lich., vol. III, 1801, p. 10, tab. LXV, fig. 1; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 266; Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 654; Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 372; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 3., vol. I, 1834, p. 268, edit. 4., vol. I, 1836, p. 338 et edit. 5., vol. I, 1840, p. 268. — *Parmelia fuscolutea* Ach., Method. Lich., 1803, p. 180. — *Lecidea fuscolutea* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 266 et Lichenogr. Univers., 1810, p. 198, tab. II, fig. 6; Hornem., Icon. Plant. Daniae, vol. IX, fasc. 26, 1816, p. 6, tab. MDXLI; Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 39 et apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 187; Martius, Flora Cryptog. Erlangens., 1817, p. 246; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 472; Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 65; Schlecht, Flora Berolinens., vol. II, 1824, p. 62; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 243; Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 568; Behlen et Desberg, Naturgesch. und Beschreibng. Deutsch. Forst-Kryptog., 1835, p. 100; Linds. in Tansact. Botan. Soc. Edinburgh, vol. X, 1869, p. 97; Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. VII, (1874) 1875, p. 358, tab. XXIII, fig. 6; Strtn. in Transact. Glasgow Soc. of Field Natural., vol. I, 1873, p. 17, in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XIV, 1875, p. 467 et in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. XXX, (1897) 1898, p. 386; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 380; Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 90 et Lich. Japon., 1890, p. 66; Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 175; Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 107. — *Lecidea aurantiaca* var. *fuscolutea* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 179. — *Biatora fuscolutea* Fries, Summ. Veget. Scandin., sect. 1, 1846, p. 112; Tuck., Synops. Lich. New England, 1848, p. 63. — *Heterothecium fuscoluteum* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 176; Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Botan., vol. XXIV, 1892, p. 199 et in Bullet. Herb. Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 70. —

Lecanora cerina var. *fuscolutea* Linds. in Transact. Botan. Soc. Edinburgh, vol. VII, (1861) 1863, p. 122. — *Sporopodium fuscoluteum* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p 269 et 275.

In regionibus magis temperatis, supra muscos.

8441. **Lopadium fuscum** Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 108.

Brasilia meridionalis, foliicola.

8442. **Lopadium gemellum** Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 590. — *Bombiliospora gemella* Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 69. — *Lecidea gemella* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 424. — *Diplotomma gemellum* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 433.

In alpibus Italiae superioris, supra muscos.

8443. **Lopadium gilvum** Müll. Arg., Lich. Epiphylli Novi, 890, p. 15.

Brasilia, foliicola.

8444. **Lopadium glaucinum** A. Zahlbr. — *Sporopodium glaucinum* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 92 et in Univers. of California Publicat. in Botany, vol. XII, no. 1, 1924, p. 9.

Insulae Philippinenses et Tahiti, ad folia arboris.

8445. **Lopadium glaucophaeodes** A. Zahlbr. — *Lecidea glaucophaeodes* Nyl., Lich. Insul. Guineens., 1889, p. 19; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 117.

Insula San Thome, foliicola.

8446. **Lopadium glaucophaeopsis** A. Zahlbr. — *Sporopodium glaucophaeopsis* Vain. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. LVIII, 1923, p. 134.

Insula Trinidad, foliicola.

8447. **Lopadium granuliferum** Müll. Arg. in Bull. Soc. Botan. Belgique, vol. XXXII, 1893, p. 144.

Costarica, foliicola.

8448. **Lopadium heterosporum** A. Zahlbr. — *Heterothecium heterosporum* Mass. in Atti I. R. Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 262 (nomen nudum!). — *Lecidea heterospora* Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 117.

Guyana Gallica, corticola.

8449. **Lopadium Hossei** A. Zahlbr. — *Sporopodium Hossei* Vain. in Annal. Soc. zool.-bot. Fennic., vol. I, no. 3, 1921, p. 47.

Siam, corticola.

8450. **Lopadium japonicum** A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. XIV, 1916, p. 54.

Japonia, supra muscos destructos.

8451. **Lopadium inconspicuum** A. Zahlbr. — *Heterothecium inconspicuum* Mull. Arg., Lich. Epiphylli Novi, 1890, p. 14.

Brasilia, foliicola.

8452. **Lopadium inocarpi** A. Zahlbr. — *Sporopodium inocarpi* Vain. in Universit. of California Publicat. in Botany, vol. XII, no. 1, 1924, p. 9.

Tahiti, foliicola.

8453. **Lopadium insidens** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 96. — *Lecidea insidens* Strtn. in Transact. New Zealand Instit., vol. VI, 1873, p. 239, in Transact. Glasgow Soc. of Field Natural., vol. I, 1873, p. 18 et in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XIV, 1875, p. 470. — *Heterothecium insidens* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 70.

Nova Zelandia, supra muscos.

8454. **Lopadium lecanorellum** Mass. in Atti I. R. Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 262; Müll. Arg. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 118. — *Lecidea Hodgkinsoniana* Krmphbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXX, 1880, p. 341.

Australia, corticola.

8455. **Lopadium lecanorinum** Müll. Arg. in Engler, Botan. Jahrbüch., vol. XX, 1894, p. 276. — *Lecidea lecanorina* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1893—94, 1895, p. 248.

Usambara, corticola.

8456. **Lopadium leucoxanthoides** A. Zahlbr. — *Sporopodium leucoxanthoides* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 87.

Insulae Philippinenses, corticola.

var. **epiphaeoides** A. Zahlbr. — *Sporopodium leucoxanthoides* var. *epiphaeoides* Vain., l. s. c., p. 88.

var. **ochraceopruinosum** A. Zahlbr. — *Sporopodium leucoxanthoides* var. *ochraceopruinosa* Vain., l. s. c., p. 88.

8457. **Lopadium leucoxanthum** A. Zahlbr. in Sitzungsber K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Classe, vol. CXI, Abt. 1, 1902, p. 398 et apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 137, fig. 68, K. — *Lecidea leucoxantha* Sprgl. in Kgl. Vetensk.-Akad. Handl., 1820, p. 46; Zenk. apud Goebel et Kunze, Pharmazeut. Waarenkunde, vol. I, 1827–29, p. 151, tab. XVII, fig. 4; Leight. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVII, 1869, p. 173, tab. XXXVII, fig. 108; Krmphbr. in Vidensk. Meddel. naturh. Foren. Kjöbenhavn, vol. V, 1873, p. 25 et in Flora, vol. LIX, 1876, p. 268; Cromb. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XV, 1876, p. 177; Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 183; Strtn. in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. XXX, (1897) 1898, p. 386; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 118; Vain. in Annal. Acad. Sc. Fennic., ser. A, vol. VI, no. 7, 1915, p. 121. — *Lecidea bicolor* Sprgl. in Kgl. Vetensk.-Akad. Handl., 1820, p. 48. — *Parmelia chrysocarpa* Meyer apud Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 329; Eschw. apud Martius, Flora Brasiliens., vol. I, 1833, p. 190. — *Patellaria leucoxantha* Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 267. — *Lecidea olivaceorufa* Zenk. apud Goebel et Kunze, Pharmazeut. Waarenkunde, vol. I, 1827—29, p. 152, tab. XVII, fig. 6; Fée, Suppl. Essai Cryptog. Écorc. Officin., 1837, p. 142. — *Lecanora desquamescens* Fée, Suppl. Essai Cryptog. Écorc. Officin., 1837, p. 111, tab. XLII, fig. 35; Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 225. — *Biatora tricolor* Mont. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 2., vol. XVIII, 1842, p. 266, apud Gaudich., Voyage Bonite, 1844—45, p. 125; Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 243. — *Megalospora lutea* Fw. in Linnaea, vol. XVII, 1843, p. 21. — *Biatora leucoxantha* Bél., Voyage Indes-Orient., vol. II, Cryptog., 1846, p. 128. — *Heterothecium bicolor* Fw. in Botan. Zeitung, vol. VIII, 1850, p. 554. — *Brigantiaea tricolor* Trevis., Spighe e Paglie, 1853, p. 9 et in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 285. — *Heterothecium tricolor* Mont. et v. d. Bosch apud Jungh., Plant. Junghuhn., fasc. IV, 1855, p. 462; Mont., Sylloge Gener. Spec. Cryptog., 1856, p. 341. — *Heterothecium leucoxanthum* Mass., Miscell. Lich., 1856, p. 39 et in Atti I. R. Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 261; Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 176 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 58; Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. IX, 1887, p. 133. — *Xanthocarpia leucoxantha* C. Müll. in Botan. Zeitung, vol. XV,

1857, p. 386. — *Heterothecium desquamescens* Mass. in Atti I. R. Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 262. — *Lecanora crocata* Fée in Bull. Soc. Bot. France, vol. XX, 1873, p. 315; Krmphbr. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 218. — *Lecidea lactissima* Fée in Bull. Soc. Bot. France, vol. XX, 1873, p. 319; Krmphbr. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 319. — *Lecanora rufa* Fée in Bull. Soc. Bot. France, vol. XX, 1873, p. 313; Krmphbr. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 268. — *Lecidea tabacina* Fée in Bull. Soc. Bot. France, vol. XX, 1873, p. 319; Krmphbr. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 268. — *Lecidea crocata* var. *tabacina* Fée in Bull. Soc. Bot. France, vol. XX, 1873, p. 315. — *Sporopodium leucoxanthum* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 88.

In regionibus calidioribus, ad cortices, rarius ad saxa.

var. **albidius** A. Zahlbr. apud Skottsberg, The Nat. Hist. Juan Fernandez, vol. II, 1924, p. 368.

var. **chloroxanthum** A. Zahlbr. — *Miltidea leucoxantha* var. *chloroxantha* Strtn. in Transact. and Proceed. New Zeal. Instit., vol. XXX, (1897) 1898, p. 387.

var. **ochrocarpum** A. Zahlbr. — *Lecidea leucoxantha* var. *ochrocarpa* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Cherbourg, vol. V, 1857, p. 123; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 118.

8458. **Lopadium** (?) **lividum** A. Zahlbr. — *Biatora livida* Mont. apud Gay, Hist. Fisic. y Politic. Chile, Botan., vol. VIII, 1852, p. 174 et Sylloge Gener. Spec. Cryptog., 1856, p. 339. *Lecidea livida* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. III, 1855, p. 185. — *Heterothecium lividum* Mass. in Atti I. R. Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 261.

Chile, ad saxa arenacea. — Sporae ignotae.

8459. **Lopadium Mariae** A. Zahlbr. — *Brigantiaea Mariae* Trevis., Spighe e Paglie, 1853, p. 9 et in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 285. — *Heterothecium Mariae* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIX, 1886, p. 126.

Cap. Bon. Spei, corticola.

8460. **Lopadium mastocheilum** A. Zahlbr. — *Sporopodium mastocheilum* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 90.

Insulae Philippinenses, ad folia arboris.

8461. **Lopadium mastophorum** A. Zahlbr. — *Sporopodium mastophorum* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921. p. 91.

Insulae Philippinenses, foliicola.

8462. **Lopadium melaleucum** Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 107; A. Zahlbr. in Annal. Naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XVI, 1901, p. 83 et in Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Classe, vol. CXI, Abt. 1, 1902, p. 300.

Brasilia, foliicola.

var. **dispersum** Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 107.

8463. **Lopadium membranula** Müll. Arg. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XXIX, 1892, p. 326.

Regio Amazonica, foliicola.

8464. **Lopadium Molleri** A. Zahlbr. — *Lecidea Molleri* Nyl., Lich. Insul. Guineens., 1889, p. 20; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 118.

Insula San Thome, foliicola.

8465. **Lopadium monosporum** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 96. — *Lecidea monospora* Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. XVI, 1884, p. 402, tab. XL, fig. 10. — *Lecidea phaeomma* Nyl., Lich. Nov. Zealand., 1888, p. 90; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 117. — *Heterothecium phaeomma* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 70. — *Heterothecium monosporum* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 70.

Nova Zelandia, corticola.

8466. **Lopadium murinum** A. Zahlbr. — *Lecidea murina* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 26.

Brasilia, supra muscos ad truncos arborum.

8467. **Lopadium obscuratum** A. Zahlbr. — *Heterothecium obscuratum* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 104.

Costarica, corticola.

8468. **Lopadium ochraceoluteum** A. Zahlbr. — *Sporopodium ochraceoluteum* Vain. in Univers. of California Publicat. in Botany, vol. XII, no. 1, 1924, p. 9.

Tahiti, corticola.

8469. **Lopadium ochrolechioides** A. Zahlbr. — *Sporopodium ochrolechioides* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 90.

Insulae Philippinenses, supra muscos destructos.

8470. **Lopadium olivaceum** Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 108. — *Sporopodium olivaceum* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 97.

Regio tropica, foliicola.

var. **expallens** Müll. Arg., Lichen. Epiphylli Novi, 1890, p. 15.

Brasilia.

8471. **Lopadium parabolum** A. Zahlbr. — *Lecidea parabola* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 90; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 118. — *Heterothecium parabolum* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. IX, 1887, p. 80.

Nova Caledonia, corticola.

var. **subalpinum** A. Zahlbr. — *Heterothecium parabolum* var. *subalpinum* Müll. Arg in Flora, vol. LXX, 1887, p. 338. — *Lecidea parabola* var. *subalpina* Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 184.

8472. **Lopadium pauciseptatum** A. Zahlbr. — *Heterothecium pauciseptatum* Shirley in Papers and Proceed. and Report Roy. Soc. Tasmania for 1893, 1894, p. 218.

Tasmania.

8473. **Lopadium paulense** A. Zahlbr. in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 131.

Brasilia, foliicola.

8474. **Lopadium peribyssicum** A. Zahlbr. — *Lecidea peribyssica* Nyl., Lich. Insul. Guineens., 1889, p. 20; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 117. — *Sporopodium peribyssicum* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 91.

Insula San Thome.

8475. **Lopadium perpallidum** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürlich. Pflanzenfamil., I. Theil, Abt. 1*, 1905, p. 137. — *Lecidea perpallida* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 354, not., in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. III, 1869, p. 272; Krmphbr. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 270; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 117. — *Lecidea distans* Fée in Bull. Soc. Bot. France, vol. XX, 1873, p. 319;

Krmphbr. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 270. — *Lecidea lunulans* Fée in Bull. Soc. Bot. France, vol. XX, 1873, p. 319. — *Lecidea inulans* Krmphbr. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 270 (lapsus calami). — *Heterothecium perpallidum* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 105.

America tropica, corticola.

var. **monosporum** A. Zahlbr. - *Heterothecium perpallidum* var. *monosporum* Müll. Arg., Lich. Epiphylli Novi, 1890, p. 13.

Brasilia, foliicola.

8476. **Lopadium pezizoideum** Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 210 et Parerg. Lich., 1860, p. 175; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 301 et in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 34; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 190; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 129; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 70; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p 25; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 177; Schneid., Textbook Gener. Lichenolog., 1897, p. 139, tab. 24 et Guide Study Lich., 1898, p. 117; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 343; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XIX, 1904, p. 414; Elenk., Lich Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 452; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 199, tab. 17 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 104, fig. 57; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 589; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 100, fig. 98 et edit. 2., 1923, p. 99, fig. 98. - *Lecidea pezizoidea* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 182 et Synops. Lich., 1814, p. 26; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 36; Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 60; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 45; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 258; Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 157 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 132; Behlen et Desberg, Naturgeschicht. und Beschreibng. Deutsch. Forst-Kryptog., 1835, p. 103; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 78; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 364, not., Lich. Scandin., 1861, p. 212 et in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 156; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 348 et edit. 3., 1879, p 375; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser 3., vol. III, 1891, p. 116; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 65, tab. XXIV, fig. 9—10; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903,

p. 202. — *Lichen peltatus* ? *Lecidea pezizoidea* Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 388. — *Biatora atrosanguinea* var. *pezizoidea* Fries, Summa Veget. Scandin., sect. 1, 1846, p. 112. — *Calicium phaeomelaenum* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc, vol. I, 1848, p. 271 et Synops. Lich. New England, 1848, p. 79. — *Heterothecium pezizoideum* var. *disciforme* Fw. in Botan. Zeitung, vol. VIII, 1850, p. 553. — *Lopadium pezizoideum* b. *disciforme* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 211; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 389; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIX, 1879, p. 371; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 210; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 182. — *Heterothecium pezizoideum* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 160; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 185; Tuck., Synops North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 58; Willey, Enumer. Lich. New Bedford, 1892, p. 25. — *Lecidea pezizoidea* f. *disciformis* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 66. — *Diplotomma pezizoideum* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 432. — *Sporopodium pezizoideum* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 269. — *Sporopodium pezizoideum* var. *disciforme* Vain., l. s. c., p. 271.

In regionibus magis temperatis hemisphaeriae septentrionalis, ad cortices, ligna et supra muscos.

f. **pullum** Fw. apud Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 211; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 390. — *Heterothecium pezizoideum* var. *pulla* Fw. in Botan. Zeitung, vol. VIII, 1850, p. 553. — *Lopadium pezizoideum* var. *disciforme* f. *pulla* Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 83.

var. **coralloideum** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 390. — *Lecidea pezizoidea* var. *coralloidea* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica, vol. VIII, 1866, p. 156; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 123; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 116. — *Lopadium pezizoideum* var. *disciforme* f. *coralloidea* Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 83. — *Lecidea coralloidea* Wainio in Arkiv. för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 108. — *Sporopodium coralloideum* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 269 et 271.

var. **muscicolum** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 389; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV,

1875, p. 459, vol. XXVI, 1876, p. 374, vol. XXVII, 1877, p. 542; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 210; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 343; A. Zahlbr. in Annal. naturh. Hofmuseum Wien, vol. XXIX, 1915, p. 474. — *Lecidea muscicola* Somrft. in Kgl. Vetensk.-Akad. Handl. för 1823, 1824, p. 113 et Suppl. Flor. Lappon., 1826, p. 159. — *Biatora atrosanguinea* var. *muscicola* Fries, Summa Veget. Scandin., sect. 1, 1846, p. 112. — *Biatora muscicola* Hepp, Flecht. Europ., no. 482 (1860). — *Lopadium muscicolum* Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 175. — *Lecidea groenlandica* Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVII, 1869, p. 351, tab. LI, fig. 7. — *Heterothecium muscicolum* Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 185, cum icone. — *Lopadium disciforme* var. *muscicolum* Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 182. — *Lecidea pezizoidea* f. *muscicola* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 123 et in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 108; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 116. — *Sporopodium pezizoideum* var. *muscicolum* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 269.

8477. **Lopadium phycophyllum** A. Zahlbr. — *Sporopodium phycophyllum* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 100.

Insulae Philippinenses, foliicola.

8478. **Lopadium phycophorum** A. Zahlbr. — *Sporopodium phycophorum* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 101.

Insulae Philippinenses, ad folia arboris.

8479. **Lopadium phyllogenum** A. Zahlbr. apud Rechinger in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXI, 1907, p. 251 et vol. LXXXIII, 1909, p. 131. — *Heterothecium phyllogenum* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 106. — *Lecidea olivacea* Wain. in Catal. Welwitsch Afric. Plants, vol. II, 1901, p. 421. — *Lecidea phyllogena* Vain. in Annal. Acad. Sc. Fennic., ser. A, vol. VI, no. 7, 1915, p. 121.

Brasilia et Antillae.

var. **Lassenii** A. Zahlbr. *Lecidea phyllogena* var. *Lassenii* Vain. in Annal. Acad. Sc. Fennic., ser. A, vol. VI, no. 7, 1912, p. 122.

8480. **Lopadium phyllophilum** Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 70. — *Lecidea phyllophila* Strn. in Proceed. Philosoph. Soc. Glasgow, vol. X, 1877, p. 298.

Nova Zelandia, foliicola.

8481. **Lopadium pilocarpoides** A. Zahlbr. in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 132.

Brasilia, foliicola.

8482. **Lopadium pilosellum** A. Zahlbr. *Sporopodium pilosellum* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 98.

Insulae Philippinenses, foliicola.

8483. **Lopadium Puiggarii** A. Zahlbr. *Heterothecium Puiggarii* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 105.

Brasilia, foliicola.

var. **lividum** A. Zahlbr. — *Heterothecium Puiggarii* var. *lividum* Müll. Arg., Lich. Epiphylli Novi, 1890, p. 14.

var. **versicolor** A. Zahlbr. — *Heterothecium Puiggarii* var. *versicolor* Müll. Arg., Lich. Epiphylli Novi, 1890, p. 14.

8484. **Lopadium pulchrum** A. Zahlbr. — *Heterothecium pulchrum* Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXIII, 1891, p. 393; Bailey in Queensland Depart. Agricult. Bull., no. 13, 1891 p. 27.

Queensland, corticola.

8485. **Lopadium pycnoblastum** A. Zahlbr. — *Sporopodium pycnoblastum* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 93.

Insulae Philippinenses, foliicola.

8486. **Lopadium rubicundulum** A. Zahlbr. — *Lecidea rubicundula* Wain. in Journ. of Botan., vol. XXXIV, 1896, p. 104.

Insulae Antillanae, foliicola.

8487. **Lopadium Sayeri** A. Zahlbr. — *Heterothecium Sayeri* Müll. Arg. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 338. — *Lecidea Sayeri* Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 184.

Australia, corticola.

8488. **Lopadium secubans** A. Zahlbr. — *Lecidea secubans* Strtn. in Proceed. Philosoph. Soc. Glasgow, vol. XI, (1878) 1879, p. 102.

Regio Amazonica, foliicola.

8489. **Lopadium sociale** Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 174; Mass. in Atti I. R. Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 263; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 104, vol. XXIV, 1874, p. 263, vol. XXVIII, 1878, p. 257; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 343. — *Biatora socialis* Hepp apud Körb., Parerg. Lich., 1860, p. 174. — *Lopadium fecundum* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 302 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 391; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 104; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 25; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 590; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 200 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 104. — *Lecidea fecunda* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 348 et edit. 3., 1879, p. 374; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 117; Wainio in Arkiv. för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 109; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XIV, 1916, p. 78. — *Diplotomma sociale* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 433. — *Sporopodium fecundum* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fenn., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 269 et 273.

Europa et Asia borealis, in alpibus supra muscos.

var. **tetrasporum** A. Zahlbr. — *Lopadium fecundum* var. *tetrasporum* Bagl. et Car. in Atti Soc. Crittogamol. Ital., vol. II, 1881, p. 308. — *Lecidea fecunda* var. *tetraspora* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 425.

8490. **Lopadium sophodinum** A. Zahlbr. — *Lecidea sophodina* Nyl., Sertum Lichen. Tropic. Labuan et Singapore, 1891, p. 21; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 117 et vol. IV, 1892, p. 147.

Labuan, corticola.

8491. **Lopadium stephanellum** A. Zahlbr. — *Lecidea stephanella* Nyl. in Flora, vol. XLIX, 1866, p. 291; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 117.

Cuba, corticola.

8492. **Lopadium subamaurum** A. Zahlbr. — *Lecidea amaura* Strtn. in Transact. Glasgow Soc. of Field Natural., vol. I, 1873, p. 22 (non Wainio).

Nova Zelandia.

8493. **Lopadium subobscuratum** A. Zahlbr. — *Lecidea subobscurata* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 26.

Brasilia, ad basin truncorum et ad terram humosam.

8494. **Lopadium subpilosum** A. Zahlbr. — *Lecidea subpilosa* Wainio in Journ. of Botan., vol. XXXIV, 1896, p. 105. — *Sporopodium subpilosum* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 98.

Insulae Antillanae, foliicola.

8495. **Lopadium subvelutinum** A. Zahlbr. — *Lecidea subvelutina* Vain. in Annal. Acad. Sc. Fennic., ser. A, vol. VI, no. 7, 1915, p. 122.

Insulae Antillanae, ad folia.

8496. **Lopadium tayabasense** A. Zahlbr. — *Sporopodium tayabasense* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 95.

Insulae Philippinenses, foliicola.

var. **divergescens** A. Zahlbr. — *Sporopodium tayabasense* var. *divergescens* Vain., l. s. c., p. 96.

var. **lividescens** A. Zahlbr. — *Sporopodium tayabasense* var. *lividescens* Vain., l. s. c., p. 96.

8497. **Lopadium Thaxteri** A. Zahlbr. — *Sporopodium Thaxteri* Vain. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. LVIII, 1923, p. 133.

Insula Trinidad, foliicola.

8498. **Lopadium trichophorum** A. Zahlbr. — *Sporopodium trichophorum* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 102.

Insulae Philippinenses, ad folia arborum.

8499. **Lopadium triste** A. Zahlbr. — *Biatora tristis* Mont. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 3., vol. X, 1848, p. 127 et Sylloge Gener. et Spec. Cryptog., 1856, p. 338. — *Brigantiaea tristis* Trevis., Spighe e Paglie, 1853, p. 9 et in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 286. — *Heterothecium triste* Mass. in Atti I. R. Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1860, p. 262. — *Lecidea tristis* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 243; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 118.

Tahiti, corticola.

8500. **Lopadium turbinatum** A. Zahlbr. — *Lecidea turbinata* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 282. — *Heterothecium turbinatum* Tuck., Lich. of California, 1866, p. 31, not., Genera Lich., 1872, p. 176 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 159.

Cuba, muscicola.

8501. **Lopadium urceolatum** Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 108; A. Zahlbr. in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 132.

Brasilia, foliicola.

8502. **Lopadium venustulum** A. Zahlbr. — *Lecidea venustula* Strtn. in Proceed. Philosoph. Soc. Glasgow, vol. XI, (1878) 1879, p. 313.

India Orientalis, ad Bambusam.

8503. **Lopadium vermiculiferum** A. Zahlbr. — *Sporopodium vermiculiferum* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 94.

Insula Philippinenses, ad folia Cycadis.

8504. **Lopadium virens** Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. X, 1888, p. 113.

Paraguay, corticola.

8505. **Lopadium vulgare** Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 109. — *Echinoplaca epiphylla* Fée, Essai Cryptog. Écorc. Officin., 1824, p. XCIII, tab. I, fig. 29.

America tropica, foliicola.

8506. **Lopadium vulpinum** A. Zahlbr. — *Lecidea vulpina* Tuck. apud Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 354 et in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 281; Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 89; Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 183; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 118; Vain. in Annal. Acad. Sc. Fennic., ser. A, vol. VI, no. 7, 1915, p. 121. — *Heterothecium vulpinum* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 57. — *Miltidea vulpina* Strtn. in Transact. and Proceed. New Zealand. Instit., vol. XXX, (1897) 1898, p. 386. — *Sporopodium vulpinum* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 88.

f. **corallinum** A. Zahlbr. — *Heterothecium vulpinum* f. *corallinum* Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXIII, 1891, p. 393; Bailey in Queensland Depart. Agricult. Bull., no. 13, 1891, p. 27.

var. **glaucescens** A. Zahlbr. — *Heterothecium vulpinum* var. *glaucescens* Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXIII, 1891, p. 393 et in Journ. de Botan., vol. VII, 1893, p. 93. — *Lecidea vulpina* var. *subglaucescens* Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 118. —

Sporopodium vulpinum var. *subglaucescens* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 89.

var. **ochrothallinum** A. Zahlbr. — *Sporopodium vulpinum* var. *ochrothallinum* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 89.

var. **subvulpinum** A. Zahlbr. — *Lecidea subvulpina* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Norm., ser. 2., vol. II, 1868, p. 89, not.; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 118.

8507. **Lopadium Willianum** A. Zahlbr. — *Heterothecium Willianum* Müll. Arg. in Flora, vol. LXIX, 1886, p. 125 et in Die Internat. Polarforschung 1882—83, Die Deutsch. Expedit., vol. II, 1890, p. 325.

South Georgia, corticola.

8508. **Lopadium Woodii** A. Zahlbr. — *Lecidea Woodii* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 148.

Port Natal, foliicola.

CCLXXIV. Rhizocarpon

Lam. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 365 et Synops. Plant., 1806, p. 78; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 178; Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 560; Balbis, Flore Lyonn., vol. II, 1828, p. 138; Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 100; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 258 et Parerg. Lich., 1861, p. 229; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 186; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 334, Gener. Heterolich., 1861, p. 91 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 611; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 219; Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 160 (pr. p.); Kickx, Flore Cryptog. Flandres, vol. I, 1867, p. 270; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 72, 271, 352, 390, 408, 437; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, vol. II, 1870,, p. 160; Arn. in Flora, vol. LV, 1871, p. 148, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 93; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. XXI; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XVII; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abt., 1877, p. 1692 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 263; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 227; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 205; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887,

p. 186; Acloque, Lichens, 1893, p. 349 (pr. p.); Novák in Archiv naturw. Landesdurchforschung Böhmen., vol. VII, no. 1 (botan. Abt.), 1893, p. 42; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VIII, 1894, p. 85; Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 12; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 86; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 254; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 177; A. Zahlbr. apud Engler - Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 137; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 77; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 97 et in Ohio State Univ. Bull., vol. XXV, no. 6, 1921, p. 336 et 349; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 104; Flenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 436; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 686; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 187 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 76 et 102 (pr. p.); Sandst. in Abhandl. Naturw. Verein Bremen, vol. XXI, 1912, p. 121; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 55; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 102 et edit. 2., 1923, p. (34) et 99; P. Cout., Catal. Lich. Lusit. Suppl. I, 1917, p. 8; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flora Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 276. — *Patellaria* I. *Rhizocarpon* Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 3., vol. I, 1834, p. 267, edit. 4., vol. I, 1836, p. 337; Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 656; Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 141. — *Lecidea* sect. *Rhizocarpon* Schaer. in Flora, vol. XXXII, 1849, p. 291 et 297; Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 406; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 99. — *Abacina* Norm. in Nyt Magazin for Naturvid., vol. VII, 1853, p. 236 (pr. p.); Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 217. – *Abacina* sect. *Mykochlamys* Norm. in Nyt Magazin for Naturvid., vol. VII, 1853, p. 236. — *Siegertia* Körb., Parerg. Lichenolog., 1861, p. 180; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 349; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1691 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 261; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 179. *Rhizocarpon* sect. *Siegertia* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 229; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 256. — *Buellia* sect. *Rhizocarpon* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888,

p. 100; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr Botan., vol. IX, 1900, p. 242. — *Diplotomma* sect. *Rhizocarpon* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 427. — *Lecidea* subgen. *Eulecidea* F. *Rhizocarpon* Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 72. — *Diparis* Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 77. — *Diphanis* Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 77. — *Phalodyctium* Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 77.

Sect. I **Rhizocarpon** sect. **Catocarpon** (vel **Catocarpus**) Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 612; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 137; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 102 et edit. 2., 1923, p. 99; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fenn., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 279 et 317. — *Catolechia* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 83 (non Fw.). — *Buellia* sect. *Catocarpus* Korb., Syst. Lich. German., 1855, p. 223; Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 405. — *Buellia* sect. *Catillaria* Krmphlbr. in Denkschr. Kgl. Bayr. Bot. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 201 (pr. p.). — *Rehmia* Krmphlbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 211. — *Catocarpus* Arn. in Flora, vol. LV, 1871, p. 147 et Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 93; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 224; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 3., vol. III, 1886, p. 263; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 186; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschung Böhmen, vol. VII, no. 1, (botan. Abth.), 1893, p. 42; Elenkin, Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 429. — *Patellaria* sect. *Rehmiopsis* Müll. Arg. in Flora, vol. LV, 1872, p. 557. — *Catocarpus* sect. *Eucatocarpus* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 224. — *Catocarpus* sect. *Catillariopsis* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 225.

8509. **Rhizocarpon albopunctatum** A. Zahlbr. — *Lecidea albopunctata* Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 113.

Sibiria, ad saxa gneissacea.

8510. **Rhizocarpon alpicolum** Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXII, 1861, no. 618; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 99, vol. XXIV, 1874, p. 243 et 248, vol. XXV, 1875, p. 445, vol. XXVI, 1876, p. 362; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VIII, 1894, p. 86; Lindau, Die Flechten,

1913, p. 102 et edit. 2., 1923, p. 99; Malme in Svensk. Botan. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 276 et 280. — *Lecidea atrovirens* var. *alpicola* Wahlbg., Flora Lappon., 1812, p. 474 et Flora Suec., vol. II, 1826, p. 865; Ach., Synops. Lich., 1814, p. 22; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 43. — *Lecidea geographica* var. *alpicola* Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 3. 1828, p. 124 et sect. 4—5, 1833, p. 193, Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 106; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 327; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 81; Tuck. in Proceed. Americ Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 258 et Synops. Lich. New England, 1848, p. 66; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 344. — *Patellaria atrovirens* var. *alpestris* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 358. — *Lecidea Tinei* Tornab., Lichenogr. Sicula, 1849, p. 17, tab. II, fig. B. — *Lecidea alpicola* Hepp, Flecht Europ., no. 151 (1853); Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 388, Herb. Musei Fennic., 1859, p. 91, in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. XV, 1861, p. 382 et Lichen. Scandin., 1861, p. 247; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVII, 1869, p. 357, tab. LI, fig. 4—6 et tab. LII, fig. 13; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 315 et edit. 3., 1879, p. 328; Strtn. in Grevillea, vol. III, 1874, p. 37; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 426; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 147; Merrill in Bryologist, vol. XVI, 1913, p. 94. — *Rhizocarpon geographicum* var. *alpicolum* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 101; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 263 et Parerg. Lich., 1861, p. 234; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XIII, 1858, no. 375 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 163; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 336; Bausch in Verhandl. naturw. Gesellsch. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 151; Arn. in Flora, vol. LV, 1871, p. 150; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 242; Malinowski in Bull. Acad. Sc. Cracovie, classe math. et nat., ser. B, 1911, p. 389. — *Buellia alpicola* Anzi, Catal. Lich. Sondr, 1860, p. 90; Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 201; Th. Fr. in Kgl. Svenska Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 45; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XVIII, 1868, p. 953; Willey apud Rothrock in Proceed. U. S. Nation. Museum, vol. VII, 1884, p. 7; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 104; Jatta, Sylloge

Lich. Ital., 1900, p. 388 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 667; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 160; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 180 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 101. — *Catocarpus alpicolus* Arn. in Flora, vol. LV, 1871, p. 148; Müll. Arg. in Bull. Trav. Soc. Murithienn. du Valais, vol. X, 1881, p. 65; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 467. — *Rhizocarpon chionophilum* Th. Fr., Lichengr. Scandin., vol. I, 1874, p. 612; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 38; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 208; Malme in Svensk. Botan. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 276 et 280; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 279 et 320. *Catocarpus chionophilus* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 224; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 195; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 335; Zuk. in Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Classe, vol. CIV, 1. Abth., 1895, tab. I, fig. 4; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3–4, 1911, p. 431 et in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1912, p. 251; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 39; Mereschk., Nachträge zur Flechtfl. der Umgebung Revals, 1913, p. 55. — *Lecidea chionophila* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fenn., vol. X, 1883, p. 123; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 100.

Ad rupes non calcareas in regionibus frigidioribus et temperatis hemisphaeriae septentrionalis.

f. **Fellmani** A. Zahlbr. — *Rhizocarpon chionophilum* f. *Fellmani* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 321.

f. **ludibundum** A. Zahlbr. — *Rhizocarpon chionophilum* f. *ludibundum* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 612.

f. **microsporum** A. Zahlbr. — *Lecidea alpicola* f. *microspora* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 389. — *Rhizocarpon geographicum* var. *microsporum* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 242.

f. **primarium** A. Zahlbr. — *Rhizocarpon chionophilum* f. *primarium* Vain. in Acta Soc. Fauna et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 231.

var. **pallidocinereum** A. Zahlbr. — *Buellia alpicola* var. *pallidocinerea* Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 288.

var. **decoloratum** A. Zahlbr. — *Lecidea chionophila* var. *decolorata* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 124. — *Catocarpus chionophilus* var. *riphaeus* Stein apud Eitner in Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, (1895) 1896, p. 16. — *Rhizocarpon chionophilum* f. *decoloratum* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 963.

8511. **Rhizocarpon atroalbens** A. Zahlbr. — *Lecidea atroalbens* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 245; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 146; Wainio in Arkiv. för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 113.

Asia borealis, saxicola.

8512. **Rhizocarpon artroalbescens** A. Zahlbr. — *Lecidea atroalbescens* Nyl. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 216 et in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 233; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1901, p. 146.

Asia borealis, saxicola.

8513. **Rhizocarpon atroalbulum** A. Zahlbr. — *Lecidea atroalbula* Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 99. — *Buellia atroalba* var. *atroalbula* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 238. — *Buellia atroalbula* Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. XVI, 1906, p. 171.

Gallia, saxicola.

8514. **Rhizocarpon atroflavellum** A. Zahlbr. *Lecidea atroflavella* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 114; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 139. — *Buellia atroflavella* Müll. Arg. in Bull. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 70. — *Catocarpon atroflavellum* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 3, 1896, p. 118.

Nova Zelandia, lapidicola.

8515. **Rhizocarpum badioatrum** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 613; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 39; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VIII, 1894, p. 88; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 102 et edit. 2., 1923, p. 100; Malme in Svensk. Botan. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 277 et 282; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 279 et 325. — *Lecidea badioatra* Flk. apud Sprgl., Neue Entdeck., vol. II, 1821, p. 95; Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 3., 1828, p. 129 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 111; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1881, p. 315; Hornem., Dansk Oecon.

Plant., vol. II, 1837, p. 566; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 83; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 92, tab. 223; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 375, Lichen. Scand., 1861, p. 233, in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 161; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVII, 1869, p. 355, tab. XLVIII, fig. 35; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 306 et edit. 2., 1879, p. 318; Ripart in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXIII, 1876, p. 262; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 419; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 127; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 100, tab. XXIV, fig. 57; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 20. — *Patellaria atroalba* var. *tephroplaca* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 357 (pr. p.) — *Catolechia badioatra* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 84, fig. 172. — *Lecidea badioatra* var. *fuscoatra* Naeg. apud Hepp, Flecht. Europ., no. 32 (1853). — *Lecidea alboatra* var. *badioatra* Nyl. in Botan. Notiser, 1853, p. 156. — *Buellia badioatra* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 214, tab. IV, fig. 81; Bausch in Verhandl. naturw. Verein Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 132; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 236, tab. III, fig. 38; Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 227; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 180; Pabst, Cryptog.-Flora, 1870, p. XVI, tab. 9; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1692; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 180; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 225, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 162; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 101; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 388 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 667; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. X, 1901, p. 239; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 230 et 239; Galloe in Botan. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. IV, fig. 16; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 97; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 182 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 101. — *Buellia badioatra* var. *fuscoatra* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 405. — *Catocarpus badioater* Arn. in Flora, vol. LIV, 1872, p. 148, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXII, 1872, p. 300, vol. XXIV, 1874, p. 242, vol. XXV, 1875, p. 445, vol. XXVII, 1877, p. 536, vol. XXVIII, 1878, p. 249, vol. XXXVII, 1887, p. 91, vol. XLIII, 1893, p. 374; Frank-Leunis,

Synops. der Pflanzenkunde, edit. 3., vol. III, 1886, p. 263; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLI, 1891, p. 710, vol. XLII, 1892, p. 336; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforsch. Böhmen, vol. VII, no. 1, (bot. Abt.), 1893, p. 48; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 462; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 434; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 39; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 349. — *Lecidea atroalba* var. *badioatra* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. II, 1878, p. 68. — *Diphaeis badioatra* Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 174.

In hemisphaeria septentrionali, ad saxa non calcarea.

f. **agglomeratum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fenn., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 328. — *Lecidea badioatra* f. *agglomerata* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 128.

f. **glaucescens** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 615; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 328. — *Lecidea confervoides* var. *glaucescens* Naeg. apud Hepp, Flecht. Europ., no. 34 (1853). — *Catocarpus badioater* var. *glaucescens* Arn. in Flora, vol. LV, 1871, p. 148.

var. **africanum** A. Zahlbr. — *Rhizocarpon atroalbum* var. *africanum* Flagey, Catal. Lich. Algérie, 1896, p. 79.

var. **atroalbum** Malme apud Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 328. — *Lichen atroalbus* Linn., Spec. Plant., 1753, p. 1141 et edit. 2., vol. II, 1763, p. 1607, Flora Suec., edit. 2., 1755, p. 407; Jacqu., Enumer. Stirp. Agri Vindob., 1762, p. 188; Crantz, Instit. Rei Herbar., 1766, p. 69; Oeder, Enumer. Plant. Flor. Daniae, 1770, p. 23; Lightf., Flora Scotica, vol. II, 1777, p. 804 et edit. 2., 1789, p. 804; Huds., Flora Anglica, edit. 2., vol. II, 1778, p. 525, edit. 3., 1798, p. 525; Web., Spicil. Flor. Goetting., 1778, p. 189; Retz., Flor. Scandin. Prodrom., 1779, p. 224 et edit. 2., 1795, p. 272; Reich., Linn. Syst. Plant., vol. IV, 1780, p. 536; Hoffm., Enumer. Lich., 1784, p. 31; Murr., Syst. Veget., 1784, p. 957; Thunbg., Flora Japonic., 1784, p. 344; Gilib., Linn. Syst. Plant. Europ., vol. IV, 1785, p. 669, Hist. Plant. Europ., vol. I, 1798, p. 416; Panzer, Linn. Pflanzensyst., vol. XIII/2, 1787, p. 430; Geuns, Plant. Belgii Confed. Spicil., 1788, p. 54; Roth, Tentam. Flor. German., vol. I, 1788, p. 494; Wulf. apud Jaqu., Collect. Botan., vol. II, 1788, p. 185, tab. XIV, fig. 1; Timm, Flor. Megapolit. Prodrom., 1788, p. 244, Lam., Encycl. Method.

Botan., vol. III, 1789, p. 474; Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1360; Laicharding, Veget. Europ., vol. II, 1791, p. 668 et Manuale Botanic., 1794, p. 504; Liljebl., Utkast Svensk. Flora, 1792, p. 417 et edit. 2., 1798, p. 417; Wither, A Botan. Arrang. Brit. Plants, edit. 2., vol. III, 1792, p. 164, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 5, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 4 et edit. 6., vol. IV, 1818, p. 5; Sibth., Flora Oxoniens., 1794, p. 416; Sm. in Transact. Linn. Soc. London, vol. II, 1794, p. 12; Abbot, Flora Bedfordiensis, 1798, p. 257; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 63; Hull, The Brit. Flora, 1799, p 285; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 93; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XXXIII, 1812, tab. 2336; Richter, Codex Botan. Linnaean., 1835, p. 1057. — *Verrucaria atroalba* Hoffm., Deutschl. Flora, 1796, p. 182; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 198. — *Lecidea atroalba* Ach., Method. Lich., 1803, p. 45, in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 233, Lichenogr. Univers., 1810, p. 162 et Synops. Lich., 1814, p. 11; Schultz, Prodrom. Flor. Stargard., 1806 p. 378; Sprgl., Flora Halens., 1806, p. 320 et edit. 2., 1832, p. 509, Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 255; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813., p. 33; Wahlbg., Flora Carpat. Princ., 1814, p. 392, Flora Upsal., 1820, p. 425 et Flora Suec., vol. II, 1826, p. 862; Liljebl., Utkast Svensk Flora, edit. 3., 1816, p. 609; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 463; Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 36 et apud Sm. Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 178; Saint-Amans, Flore Agenaise, 1821, p. 476; Ficin. et Schubert, Flora Dresden, vol. II, 1823, p. 130; Grevill., Flora Edinens., 1824, p. 324; Hepp, Flecht.-Flor. von Würzburg, 1824, p. 56; Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 403, Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 241; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 38; Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 562; Eaton, Manual of Botan., edit. 5., 1829, p. 271 et edit. 7., 1836, p. 631; Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eiffliac., 1829. p. 29; Dietrich, Lichenogr. German, 1832—37, p. 21, tab. 89 et Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 61, tab. 140; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 204; Stenh., Nov. Sched. Critic., fasc. XIV, 1833, p. 11; Genth, Cryptogfl. Herzogth. Nassau, 1836, p. 375; Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 116; Schwabe, Flora Anhaltina, vol. II, 1839, p. 177; Eaton et Wright, North Americ. Botan., edit. 8., 1840, p. 510; Mont. apud Webb, Hist. Nat. Iles Canar., vol. III,

2. part., 1840, p. 123; Rabh., Flora Lusatica, vol. II, 1840, p. 149, Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 83; Kickx in Nouv. Mémoir. Acad. Bruxelles, vol. XVII, 1844, p. 20; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 257 et Synops. Lich. New England, 1848, p. 65; Kops, Flora Batava, vol. XI, 1853, tab. 860; Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 141; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 375, Lich. Scandin., 1861, p. 232, Lich. Japon., 1890, p. 82, Lich. Pyren. Orient., 1891, p. 35 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 99; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVII, 1869, p. 354, tab. LI, fig. 20—25; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. V, 1869, p. 260; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 340; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 305 et edit. 3., 1879, p. 317; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 466; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 46 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 146; Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 180; Wilkins, Lich. Isle of Man, 1893, p. 6, cum icone. — *Lecidea atroalba* var. *fimbriata* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 234, Lichenogr. Univers., 1810, p. 162; Saint-Amans, Flore Agenaise, 1821, p. 476. — *Lecidea lygaea* var. *insulata* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 34. — *Lecidea confervoides* var. *atroalba* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p. 128 et sect. 4—5, 1833, p. 194, Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 113. — *Patellaria atroalba* Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 651; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 3., vol. I, 1834, p. 267, edit. 4., vol. I, 1836, p. 337 et edit. 5., vol. I, 1840, p. 267. — *Lecidea atroalba* var. *vulgaris* Rabh., Deutschl. Kryptog-Flora, vol. II, 1845, p. 83. — *Abacina atroalba* Norm. in Nyt Magazin for Naturvid., vol. VII, 1853, p. 236. — *Buellia atroalba* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 330 et in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 44; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 103; Willey apud Rothrock in Proceed. U. S. Nation. Museum, vol. VII, 1884, p. 7; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part. 1903, p. 230 et 237; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 183 et Handb. Brit. Lich., 1921. p. 101. — *Catocarpus atroalbus* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVII, 1877, p. 563, vol. XXXVII, 1887, p. 101, Zur Lich.-Flora von München in Bericht. Bayr.

Botan. Gesellsch., vol. II, Anhang, 1892, p. 21. Labrador, 1896, p. 15; Flagey in Revue Mycolog., vol. XVII, 1895, p. 109; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 463. — *Lecidea badioatra* f. *atroalba* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 129. — *Diplotomma atroalbum* Jatta in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XIV, 1882, p. 135, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 179, tab. VI, fig. 82, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 427. — *Catocarpon atroalbum* Flagey in Revue Mycolog., vol. XVII, 1895, p. 109. — *Catocarpus badioater* f. *atroalbus* Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, (1910) 1911, p. 41.

var. **atrobadium** A. Zahlbr. — *Lecidea atrobadia* Nyl. in Flora, vol. LV, 1872, p. 361; Cromb. in Grevillea, vol. I, 1872, p. 62; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 318; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 47. — *Buellia badioatra* var. *atrobadia* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 183.

var. **Gerlachei** A. Zahlbr. — *Lecidea badioatra* var. *Gerlachei* Wainio in Résult. Voyage S. Y. Belgica, Botan., 1903, p. 32.

var. **incusum** A. Zahlbr. — *Lecidea incusa* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 33; Fries, Syst. Orb. Veget., part. 1, 1825, p. 286; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 260. — *Buellia badioatra* var. *rivularis* Fw. apud Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 223 et Parerg. Lich., 1860, p. 182; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 180; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 388 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 668; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 239. — *Lecidea rivularis* Hepp, Flecht. Europ., no. 753 (1860). — *Buellia rivularis* Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 201; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XVIII, 1868, p. 953; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abt., 1870, p. 182; Eckf. in Bull. Torrey Botan. Club, vol. XXII, 1895, p. 257. — *Catocarpus badioater* var. *rivularis* Arn. in Flora, vol. LV, 1872, p. 148, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 99; Stein apud Cohn, Krypt.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 225; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 195. — *Catocarpus rivularis* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIV, 1874, p. 243 et 248. Labrador, 1896, p. 15; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 320 et vol. XLI, 1891, p. 710. —

Rhizocarpon badioatrum var. *rivulare* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 613; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VIII, 1894, p. 88; Zschacke in Verhandl. und Mitteilung. Siebenbürg. Verein. für Naturwiss. Hermannstadt, vol. LXIII, 1913, p. 141; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 326. — *Lecidea badioatra* f. *rivularis* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 128; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 101. — *Rhizocarpon rivulare* Müll. Arg. in Bull. Herbier Boissier, vol. I, 1893, p. 53. — *Catocarpus atroalbus* var. *rivularis* Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 464.

var. **protothallinum** A. Zahlbr. — *Lecidea badioatra* var. *protothallina* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 101. — *Buellia badioatra* var. *protothallina* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 239.

var. **subiculosum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 328. — *Lecidea fuscoatra* var. *subiculosa* Flk. apud Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 562; Fw. in Flora, vol. XI, 1828, p 690. — *Catoacarpus atroalbus* f. *subiculosus* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXXIX, 1889, p. 253; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 463.

var. **subinnatum** Malme in Svensk Botan. Tidskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 282; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fenn., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 327. — *Lecidea badioatra* f. *subinnata* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 127.

var. **tracheium** Malme in Svensk Botan. Tidskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 282; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 327. — *Lecidea badioatra* f. *tracheia* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 128; — *Catocarpus badioater* f. *tracheia* Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterl. Kultur, (1910) 1911, p. 40.

var. **variegatum** A. Zahlbr. — *Lecidea badioatra* f. *tracheia* subf. *variegata* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 101. — *Buellia badioatra* var. *variegata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1803, p. 239.

var. **vulgare** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 614; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII,

no. 1, 1922, p. 326. — *Buellia badioatra* var. *vulgaris* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 223 et Parerg. Lich., 1860, p. 182, Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XVIII, 1868, p. 953, vol. XIX, 1869, p. 618, vol. XX, 1870, p. 531; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 180. — *Catocarpus badioater* var. *vulgaris* Arn. in Flora, vol. LV, 1871, p. 148; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 225; Sydow, Flecht. Europ., 1887, p. 195, cum icone. — *Lecidea badioatra* var. *vulgaris* Wedd. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. XIX, 1875, p. 292; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 127; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 101.

An hujus loci:

Lecidea atroalba var. *saxicola* et var. *turbinella* Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 347.

8516. **Rhizocarpon Beckii** A. Zahlbr. in Mycolog., vol. I, 1903, p. 354.

Bosnia, saxicola.

8517. **Rhizocarpon Bollanum** A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. I, 1903, p. 354.

Hungaria occidentalis, ad saxa granitica.

8518. **Rhizocarpon chionophiloides** Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 76; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flora Fennic., vol. VIII, no. 1, 1922, p. 279 et 317. — *Lecidea chionophiloides* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 124 et in Arkiv för Botan, vol. VIII, no. 4, 1909, p. 112; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 432. — *Catocarpon chionophiloides* Mereschk., Nachträge zur Flechtfl. der Umgebung Revals, 1913, p. 55.

Europa, et Asia borealis, saxicola.

f. **anoicheum** Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 76; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 318. — *Lecidea chionophiloides* f. *anoichea* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 125.

f. **catolechioides** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. VIII, no. 1, 1922, p. 317.

f. **orientale** A. Zahlbr. — *Lecidea chionophiloides* f. *orientalis* Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 112.

f. **subnegans** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 318. — *Lecidea chionophiloides* f. *subne-*

gans Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 125.

f. **variegatum** A. Zahlbr. — *Lecidea chionophiloides* f. *variegatum* Wainio in Hedwigia, vol. XXXVII, 1898, p. (86).

8519. **Rhizocarpon cinereonigrum** Vain. in Acta Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 279 et 332.

Fennia, ad saxa diabasica.

8520. **Rhizocarpon cinereovirens** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 280 et 336. — *Patellaria cinereovirens* Müll. Arg. in Flora, vol. LI, 1868, p. 49. — *Rhizocarpon ignobile* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 619; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 39; Malme in Svensk Botan. Tidskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 277 et 286; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbar., vol. XIV, 1910, p. 100. — *Lecidea eupetraeoides* Nyl. in Flora, vol. LVIII, 1875, p. 12, in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 254; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 457; Hue in Revue de Bot., vol. VI, 1887—88, p. 49 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 146. — *Lecidea seducta* Nyl. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 5; Zwackh, Lich. Heidelberg, 1883, p. 57; Hue in Revue de Bot., vol. VI, 1887—88, p. 49. — *Lecidea ignobilis* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. II, 1878, p. 68 et vol. X, 1883, p. 132. — *Rhizocarpon eupetraeoides* Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 93; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 32. — *Catocarpon ignobile* Hellb. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XX, no. 8, 1884, p. 107; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 196. — *Buellia concreta* Eckf. in Bull. Torrey Bot. Club, vol. XXII, 1895, p. 257 (non Zwackh). — *Rhizocarpon petraeum* var. *eupetraeoides* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 241. — *Catocarpus seductus* Eitn. in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterl. Kultur, (1910) 1911, p. 41. — *Rhizocarpon seductum* Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 155.

In hemisphaeria septentrionali, saxicola.

f. **albocoerulescens** A. Zahlbr. — *Catocarpus seductus* f. *albocoerulescens* Eitner in Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterl. Kultur, (1895) 1896, p. 16.

f. **asynnum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 337. — *Lecidea ignobilis* f. *asynna* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 133.

f. **saepincola** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flora Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 337.

f. **subroridulum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 337. — *Lecidea ignobilis* f. *subroridula* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 133.

f. **turgidum** A. Zahlbr. — *Catocarpus seductus* f. *turgidus* Eitn. in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterl. Kultur, (1910) 1911, p. 42.

8521. **Rhizocarpon cinereoviridulum** Lindau in Engler, Botan. Jahrbüch., vol. XLII, 1908, p. 51.

Peruvia, saxicola.

8522. **Rhizocarpon coeruleoalbum** A. Zahlbr. — *Rehmia coeruleoalba* Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 211; Arn. in Flora, vol. LII, 1869, p. 262, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XX, 1870, p. 538, vol. XXIII, 1873, p. 99, vol. XXXIX, 1889, p. 250; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 467. — *Buellia coeruleoalba* Th. Fr. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl. vol. VII, no. 2, 1867, p. 44; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 221 et edit. 2., 1923, p. 221. — *Catillaria chionea* Norm. in Kgl. Norske Vidensk.-Selsk. Skrifter, vol V, 1868, p. 355; Norm. in Botan. Notiser, 1872, p. 38. — *Rhizocarpon chioneum* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 620; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 39. — *Lecidea chionea* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1874–75, 1876, p. 236; Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 265; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 145. — *Catocarpon coeruleoalbum* Hellb. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XX, no. 8, 1884, p. 107. — *Catocarpon chioneum* Elenk. et Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 80.

Europa et Asia septentrionalis, rupicola.

8523. **Rhizocarpon constrictum** Malme in Svensk. Bot. Tidsskrift, vol. XIII, no. 1, 1919, p. 30.

Suecia, ad saxa litoralia.

8524. **Rhizocarpon Copelandi** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 615; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 39; Malme in Svensk. Botan. Tidskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 277 et 284; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 279 et 329. — *Buellia Copelandi* Koerb. in Zweite Deutsch.

Nordpolarfahrt, vol. II, 1874, p. 79; Eckf. in Bull. Torrey Botan. Club, vol. XXII, 1895, p. 257. — *Lecidea Copelandi* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1874—75, 1876, p. 235; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 129; Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 210 et 253; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 146. — *Catocarpus badioater* f. *Copelandi* Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterl. Kultur, (1910) 1911, p. 41.

In regionibus frigidioribus hemisphaeriae septentrionalis, saxicola.

f. **hypoleucum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 330. — *Lecidea Copelandi* f. *hypoleuca* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 129.

f. **pallidofuscescens** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 330.

Fennia.

8525. **Rhizocarpon cyanescens** A. Zahlbr. — *Catocarpon cyanescens* Hellb. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XX, no. 8, 1884, p. 107.

Scandinavia, quarcicola.

8526. **Rhizocarpon cyclodes** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 616; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 39.

Norvegia, ad rupes.

8527. **Rhizocarpon decinerascens** A. Zahlbr. — *Lecidea decinerascens* Nyl. in Flora, vol. LXVIII, 1885, p. 445 et in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 209; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 145.

Asia borealis, ad lapillos.

8528. **Rhizocarpon deludens** A. Zahlbr. — *Lecidea deludens* Nyl. in Flora, vol. LVI, 1873, p. 296; Cromb. in Grevillea, vol. II, 1873, p. 90; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 323; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 47. — *Buellia deludens* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 182 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 100 et 101.

Scotia, saxicola.

8529. **Rhizocarpon depressum** A. Zahlbr. — *Catocarpon depressum* Darb. in 2d. Norweg. Polar-Expedit. in the „Fram" 1898—1902, no. 21, 1909, p. 11, tab. I, fig. 3.

Arctis, saxicola.

8530. **Rhizocarpon epispilum** A. Zahlbr. — *Lecidea epispila* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. VI, 1872, p. 292, in Flora, vol. LVI, 1873, p. 73 et Lich. Pyren. Orient., 1891, p. 64; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 46; Vouaux in Bull. Soc. Mycolog. France, vol. XXIX, 1913, p. 463. — *Catocarpus epispilus* Arn. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 89. — *Buellia atroalba* var. *epispila* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 238. — *Buellia epispila* B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LII, 1905, p. 551; Oliv. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. XV, 1905, p. 283.

Gallia.

8531. **Rhizocarpon expallescens** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 620; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 39; Malme in Svensk. Botan. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 278 et 288. — *Catocarpon expallescens* Hellb. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XX, no. 8, 1884, p. 107.

Scandinavia, rupicola.

f. **plumbinum** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 621.

8532. **Rhizocarpon glaucescens** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 621; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 39. — *Lecidea expallescens* f. *glaucescens* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1874—75, p. 236.

Lapponia, ad saxa schistosa.

8533. **Rhizocarpon heterodoxum** A. Zahlbr. — *Patellaria heterodoxa* Müll. Arg. in Flora, vol. LV, 1872, p. 537. — *Lecidea heterodoxa* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 454.

Helvetia, ad saxa arenacea.

8534. **Rhizocarpon hyperboreum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 280 et 331. — *Lecidea hyperborea* Wainio in Hedwigia, vol. XXXVII, 1898, p. (86). — *Catocarpus Copelandi* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 288 et 295, Labrador, 1896, p. 16 (non Stzbgr.); Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 264.

Europa, saxicola.

8535. **Rhizocarpon jemtlandicum** Malme in Svensk. Botan. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 277 et 283. — *Catillaria jemtlandica* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 550; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 36. — *Lecidea jemtlandica*

Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 242; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 145. — *Rhizocarpon Copelandi* var. *jemtlandicum* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. VIII, no. 1, 1922, p. 330.

Scandinavia et Asia borealis, supra muscos.

8536. **Rhizocarpon inarense** Wainio in Hedwigia, vol. XXXVII, 1898, p. (80) et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 280 et 319. — *Lecidea inarensis* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X, 1883, p. 124; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 432. — *Catocarpon inarense* Mereschk., Nachträge zur Flechtfl. der Umgebung Revals, 1913, p. 55.

Europa borealis, saxicola.

8537. **Rhizocarpon intercalans** A. Zahlbr. — *Lecidea intercalans* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 7; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 47. — *Buellia intercalans* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 479.

Lapponia, graniticola.

8538. **Rhizocarpon leucopsephum** A. Zahlbr. — *Lecidea leucopsepha* Nyl. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 217 et in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 234; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 147.

Asia borealis, ad saxa quartzosa.

8539. **Rhizocarpon Massalongi** Malme in Svensk. Botan. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 278 et 285. — *Lecidea confervoides* var. *concreta* Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p. 128 et Enumer. Crit. Lich. Europ., 1850, p. 113. — *Lecidea atroalba* var. *applanata* Fries, Summa Veget. Scandin., sect. I, 1846, p. 116 (nomen nudum!). — *Catillaria concreta* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 79, fig. 160; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 232 et Parerg. Lich., 1861, p. 194; Arn. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 250, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XVIII, 1868, p. 953; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 137; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1874, p 114; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 448. — *Lecidea atroalba* var. *chlorospora* Nyl. in Botan. Notiser, 1853, p. 96 et Lich. Scandin., 1861, p. 233. — *Catillaria Massalongi* Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 195. — *Catillaria Hochstetteri* Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 195; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 198; Malinovski in Bull. Acad. Scienc. Cracovie,

classe math. et scienc. nat., sér. B, 1911, p. 387. — *Biatorina concreta* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 181; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 377 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 563. — *Buellia concreta* Zwakh in Flora, vol. XLV, 1862, p. 512; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 186. — *Patellaria cinereovirens* Müll. Arg. in Flora, vol. LI, 1868, p. 49. — *Lecidea concreta* Nyl. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 38; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887–88, p. 46. — *Buellia badioatra* var. *chlorospora* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 237. — *Catocarpus concretus* Arn. in Flora, vol. LV, 1871, p. 148 et vol. LXVII, 1884, p. 591, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 93; Rieber in Jahrb. Verein. für vaterländ. Naturkunde Württemberg, vol. LVII, 1901, p. 431. — *Patellaria concreta* Müll. Arg. in Flora, vol. LXII, 1879, p. 485. — *Rhizocarpon concretum* A. Zahlbr. in Wiss. Mitteilung. für Bosnien und Hercegov., vol. III, 1895, p. 608. — *Buellia chlorospora* Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 104. — *Buellia atroalba* var. *chlorospora* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 186; Willey apud Rothrock in Proceed. U. S. Nation. Museum, vol. VII, 1884, p. 7. — *Biatora atroalba* var. *chlorospora* Falk, Oestra Blek. Lafflora, 1874, p. 15. — *Rhizocarpon applanatum* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 618; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 39; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VIII, 1894, p. 89; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 102 et edit. 2., 1923, p. 100. — *Catocarpus applanatus* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIX, 1879, p. 373, vol. XXXVII, 1887, p. 101; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 225; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 195; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLIV, 1894, p. 202; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 465; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 436. — *Lecidea applanata* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 327 (non Chev.). — *Catocarpus Körberi* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 226; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 196. — *Lecidea Hochstetteri* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 131 et in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 115; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 100, tab. XXIV, fig. 56. — *Buellia badioatra* var. *applanata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 239. — *Rhizocarpon*

petraeum var. *concretum* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 240. — *Catocarpus seductus* var. *concretus* Eitner in 88. Jahresb. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, (1910) 1911, p. 41. — *Biatora Hochstetteri* Merrill in Bryologist, vol. XVI, 1913, p. 7. — *Buellia Hochstetteri* Mong. in Bullet. Acad. Intern. Géogr. Botan., 23. année, 1914, p. 198. — *Rhizocarpon Hochstetteri* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 280 et 323.

Ad saxa non calcarea in regionibus magis temperatis hemisphaeriae septentrionalis.

f. **caesiocinerascens** A. Zahlbr. — *Lecidea Hochstetteri* f. *caesiocinerascens* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica., vol. X, 1883, p. 139 et in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 115. — *Catocarpus applanatus* var. *Hochstetteri* f. *caesiocinerascens* Eitner in 88. Jahresb. Schlesisch. Gesellsch. für vaterl. Kultur, (1910) 1911, p. 41. — *Rhizocarpon Hochstetteri* f. *caesiocinerascens* Vain. in Acta Soc. Faun et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 333.

f. **colludens** A. Zahlbr. — *Lecidea colludens* Nyl. in Flora, vol. LIII, 1871, p. 38 et Lich. Japon., 1890, p. 82; Leight. Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 314; Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 454; Brenn. in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. XIII, 1886, p. 111; Hue in Revue de Bot., vol. VI, 1887—88, p. 47 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 145. — *Buellia colludens* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 479; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 100; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 114; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 383; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 181 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 101. — *Lecidea Hochstetteri* var. *colludens* Wainio in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. X, 1883, p. 132. — *Catillaria colludens* Jatta in Flora Ital. Crypt., pars. III, 1911, p. 41. — *Rhizocarpon Hochstetteri* f. *colludens* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 333.

f. **dealbatum** A. Zahlbr. — *Rhizocarpon Hochstetteri* f. *dealbatum* (Nyl. in sched.) Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 335.

f. **depauperatum** A. Zahlbr. — *Catillaria concreta* var. *depauperata* Müll. Arg. in Flora, vol. LXII, 1879, p. 485.

Japonia.

f. **dispersellum** Malme in Svensk. Botan. Tidskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 286. — *Lecidea Hochstetteri* var. *dispersella* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 131. — *Catocarpus applanatus* var. *Hochstetteri* f. *dispersella* Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterl. Kultur, (1910) 1911, p. 41. — *Rhizocarpon Hochstetteri* f. *dispersella* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 334.

f. **incrassatum** A. Zahlbr. — *Lecidea Hochstetteri* f. *incrassata* Wainio in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. X, 1883, p. 131. — *Rhizocarpon Hochstetteri* f. *incrassata* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 334.

f. **infernulum** A. Zahlbr. — *Lecidea infernula* Nyl. in Flora, vol. LXVIII, 1885, p. 440 et in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4, vol. I, 1887, p. 253; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3, vol. III, 1891, p. 146. — *Rhizocarpon Hochstetteri* f. *infernula* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 334.

Europa et Asia borealis, saxicola.

8540. **Rhizocarpon melaneimum** A. Zahlbr. — *Lecidea melaneima* Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 116.

Sibiria, ad saxa gneissacea.

8541. **Rhizocarpon ochrodelum** A. Zahlbr. — *Lecidea ochrodela* Nyl. in Flora, vol. LXVIII, 1885, p. 445.

Asia borealis, saxicola.

8542. **Rhizocarpon oreites** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 138; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 32; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 279 et 322. — *Lecidea oreites* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 126; Elenk., Lich. Flor. Ross. Med., fasc. 3—4, 1911, p. 432. — *Catocarpus oreites* Eitn. in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterl. Kultur, 1900, p. 40; Meresch., Nachträge zur Flechtflora der Umgebung von Reval, 1916, p. 55.

In montibus elatioribus Europae, ad saxa non calcarea.

f. **gerontoides** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 324. — *Rhizocarpon chionophilum* f. *gerontoides* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 612.

f. **solutum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 323. — *Buellia alpicola* var. *soluta* Bagl. et Garov. in Atti Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, 1861,

p. 281. — *Lecidea oreites* f. *soluta* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 127.

8543. **Rhizocarpon peruvianum** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXVIII, 1921, p. 492.

Ad saxa silacea.

8544. **Rhizocarpon polycarpum** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 617; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 38; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XII, 1897, p. 93 et in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. LVII, no. 6, 1917, p. 23; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 102 et edit. 2., 1923, p. 100; Zschacke in Verhandl. und Mitteilung. Siebenbürg. Verein. für Naturwiss. Hermannstadt, vol. LXIII, 1913, p. 141; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 32; Malme in Svensk. Botan. Tidsskrift, vol. VIII. no. 3, 1914, p. 277 et 285; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 280 et 338. — *Lecidea confervoides* var. *polycarpa* Hepp, Flecht. Europ., no. 35 (1853); Grognot, Plant. Cryptog.-Cellul., 1863, p. 68. — *Buellia confervoides* Rabh., Flecht. Europ., fasc. XVI, 1859, no. 469 (?), Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 181; Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 200; Arn. in Flora, vol. LI, 1868, p. 247; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1874, p. 114; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 182 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 101 et 103. — *Catocarpus confervoides* var. *polycarpus* Arn. in Flora, vol. LV, 1871, p. 147, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXI, 1871, p. 1111, vol. XXII, 1872, p. 285 et 299, vol. XXIV, 1874, p. 242 et 248. — *Lecidea atroalbicans* Nyl. in Flora, vol. LVIII, 1875, p. 363, Lich. Japon., 1890, p. 82 et Lich. Pyren. Orient., 1891, p. 35; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 328; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXVIII, 1881, p. 350; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 130, in Résult. Voyage S. Y. Belgica, Botan., 1903, p. 32 et in Arkiv. för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 115; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 146; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 90; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 3., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 99. — *Catocarpus polycarpus* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIX, 1879, p. 373, in Flora, vol. LXV, 1882, p. 138, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Bot. Gesellsch, vol. I, Anhang, 1891, p. 93, Labrador, 1896, p. 16; Stein

apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 226; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 196; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 335, 347 et vol. XLVI, 1896, p. 285; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 465; Eitner in 88. Jahresb. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, (1910) 1911, p. 42; Elenk., Lich. Flor Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 435. — *Buellia polycarpa* Bagl. et Car. in Atti Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, 1881, p. 282. — *Buellia atroalbicans* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 384; Oliv. in Bull Acad. Intern Géogr. Botan., vol. XII, 1903, p. 176. — *Diphanis polycarpa* Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 174. — *Catillaria atroalbicans* Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 643. — *Buellia melanotrichia* Darb. in Wiss. Ergebn. schwedisch. Südpolarexpedit. 1901—1903, vol. IV, 11. Liefrg., 1912, p. 15, tab. III, fig. 27.

In regionibus frigidioribus et temperatis, saxicola.

f. **aspicilioides** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 339.

f. **cinerascens** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 339. — *Lecidea atroalbicans* f. *cinerascens* Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 115.

f. **dendriticum** A. Zahlbr. — *Verrucaria dendritica* Hoffm., Descript. et Adumbrat. Plant. Lich., vol. I, 1790, p. 90, tab. XIX, fig. 4 et Deutschl. Flora, 1796, p. 168; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 185. — *Parmelia astroidea* Hornem., Icon. Plant. Daniae, vol. VIII, fasc. 23, 1806, p. 5, tab. MCCCLII, 2 (non Clem.); Ach., Synops. Lich., 1814, p. 207; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 282 et 292. — *Lecidea confervoides* var. *dendritica* Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 3., 1828, p. 128 et sect. 4—5, 1833, p. 195, Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 113. — *Patellaria atroalba* var. *dendritica* Duby, Botan. Gallic., vol. II, 1830, p. 656; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 4., vol. I, 1836, p. 337 et edit. 5., vol. I, 1840, p. 267. — *Lecidea atroalba* f. *dendritica* Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 84. — *Buellia confervoides* f. *dendritica* Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 201.

f. **fallax** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 339. — *Lecidea atroalbicans* f. *fallax* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 131. —

Catocarpus polycarpus f. *fallax* Eitner in 88. Jahresb. Schlesisch. Gesellsch. für vaterl. Kultur, (1910) 1911, p. 42.

f. **infuscatum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 339. — *Lecidea atroalbicans* f. *infuscata* Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 115.

f. **majus** A. Zahlbr. — *Catocarpus confervoides* f. *major* Anzi apud Arn. in Flora, vol. LV, 1871, p. 147.

f. **oxydatum** A. Zahlbr. — *Buellia confervoides* f. *oxydata* Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Bot. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 201.

f. **polyseptum** Lettau in Hedwigia, vol. LX, 1918, p. 97. — *Catocarpus polycarpus* f. *polyseptus* Eitner in 78. Jahresb. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, (1900) 1901, p. 17.

f. **recedens** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 340. — *Lecidia atroalbicans* f. *recedens* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 131.

f. **rhododendri** Vain. in Acta Soc. Fauna et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 340. — *Catillaria concreta* var. *rhododendri* Bagl. et Car. in Comment. Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, fasc. 2, 1865, p. 393. — *Catocarpus confervoides* var. *polycarpus* f. *rhododendri* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIV, 1874, p. 275. — *Catocarpus polycarpus* f. *rhododendri* Arn. in Verhandl. zool. - bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 463. — *Buellia polycarpa* var. *rhododendri* Bagl. et Car. in Atti Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, 1881, p. 282. — *Lecidea atroalbicans* f. *rhododendri* Stzbgr in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 454. — *Buellia atroalbicans* f. *rhododendri* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 384. — *Catillaria atroalbicans* f. *rhododendri* Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 643.

f. **triseptatum** A. Zahlbr. — *Catocarpus polycarpus* f. *triseptatus* Eitner in 88. Jahresb. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, (1910) 1911, p. 42.

8545. **Rhizocarpon praebadium** A. Zahlbr. — *Lecidea praebadia* Nyl. in Flora, vol. LXVIII, 1885, p. 445 et in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 210; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 146.

Asia borealis, saxicola.

8546. **Rhizocarpon Richardi** A. Zahlbr. — *Lecidea Richardi* Lamy apud Nyl. in Flora, vol. LVIII, 1875, p. 446; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 465; J. Rich., Catal. Lich. Deux-Sèvres, 1877, p. 37; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887–88, p. 47. — *Buellia Richardi* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 162. — *Buellia atroalba* var. *Richardi* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 238.

Gallia, saxicola.

8547. **Rhizocarpon rittokense** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 615; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 39; Malme in Svensk. Bot. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 277 et 284; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 279 et 324. — *Buellia rittokensis* Hellb. apud Th. Fr. in Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 44; Krmphbr. in Flora, vol. L., 1867, p. 350; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 100. — *Catocarpus rittokensis* Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 148. — *Lecidea rittokensis* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1874–75, 1876, p. 235; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 130.

Europa et America septentrionalis, saxicola.

8548. **Rhizocarpon semotulum** A. Zahlbr. — *Lecidea semotula* Nyl. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 216, in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 233; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 146.

Asia borealis, ad saxa gneissacea.

8549. **Rhizocarpon simillimum** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 156. — *Buellia simillima* Anzi in Comment. Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, fasc. 1, 1864, p. 19; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 618; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 390 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 673. — *Catocarpus simillimus* Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 147, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIX, 1879, p. 355; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 226; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 196; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLVI, 1896, p. 285; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 466. — *Lecidea simillima* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880–81, 1882, p. 453.

Europa saxicola.

var. **subplumbeum** A. Zahlbr. — *Catocarpon simillimum* var *subplumbeum* Stnr. apud Fritsch in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXVIII, 1899, p. 233.

Graecia.

8550. **Rhizocarpon subalboatrum** Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. I, 1893, p. 53. *Lecidea subalboatra* Nyl in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., vol. XX, 1883, p. 49; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 145.

British Burma.

8551. **Rhizocarpon subalpicolum** A. Zahlbr. - *Lecidea subalpicola* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 234; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 147.

Asia borealis, ad saxa granitica.

8552. **Rhizocarpon sublestum** A. Zahlbr. *Lecidea sublesta* Nyl. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 181; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 419; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 46. — *Buellia atroalba* var. *sublesta* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 238.

In Pyrenaeis, saxicola.

8553. **Rhizocarpon subocellatum** A. Zahlbr — *Buellia subocellata* Müll. Arg. in Flora, vol. LV, 1872, p. 498. — *Lecidea subocellata* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 457 (non Nyl.).

Helvetia, saxicola.

8554. **Rhizocarpon superficiale** Malme in Svensk. Bot. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 282; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 279 et 319. — *Lecidea superficialis* Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p. 125; Fries, Lichenogr. Europ, Reform., 1831, p. 325; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 81; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 203; Mah. et Gill., Lich. Corse, 1914, p. 43. — *Lecidea geographica* var. *sphaerica* Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p. 124 et sect. 4—5, 1833, p. 193, Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 106; Leight., Lich. - Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 373. — *Buellia effigurata* Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 90; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1874, p. 113; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 388 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 667. — *Catocarpus effiguratus* Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 148, in Verhandl. zool.-

bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 444, vol. XXVI, 1876, p. 362. – *Rhizocarpon effiguratum* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 613; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichot., 1881, p. 38; Malme in Svensk. Bot. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 276 et 281. – *Lecidea effigurata* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1874–75, 1876, p. 234. — *Catocarpus Anzianus* Müll. Arg. in Bull. Trav. Soc. Murithien. du Valais, vol. X, 1881, p. 65; Mereschk., Nachträge zur Flechtfl. der Umgebung Revals, 1913, p. 55. – *Catocarpus Anzianus* var. *genuinus* Müll. Arg. in Bull. Trav. Soc. Murithienne du Valais, vol. X, 1881, p. 65. – *Catocarpus sphaericus* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLIII, 1893, p 384; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 462. – *Lecidea effigurata* var. *genuina* Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 114.

Europa et Asia borealis, ad saxa.

var. **dispersissimum** A. Zahlbr. – *Catocarpon effiguratum* var. *dispersissimum* Elenk. in Mémoir. Acad. Imp. Scienc. St. Pétersbourg, classe phys.-math., vol. XXVII, 1909, p. 36.

var. **intermedium** A. Zahlbr. – *Catocarpus Anzianus* var. *intermedius* Müll. Arg. in Bull. Trav. Soc. Murith. du Valais, vol. X, 1881, p. 65. — *Lecidea effigurata* f. *intermedia* Wainio in Arkiv för Bot., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 114.

var. **rugulosum** A. Zahlbr. — *Catocarpus Anzianus* var. *rugulosus* Müll. Arg. in Bull. Soc. Trav. Murithienne du Valais, vol. X, 1881, p. 65.

8555. **Rhizocarpon superstratum** Stnr. in Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Classe, vol. CI, Abt. 1, 1893, p. 159.

Graecia, supra thallum Pertusariae.

Sect. II. **Rhizocarpon** sect. **Eurhizocarpon** Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallischen naturw. Gesellsch. 1862, p. 160; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 621; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 255; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 139; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 121; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 102 et edit. 2, 1923, p. 99. — *Rhizocarpon* sect. *Lepidoma* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 276 et 280.

8556. **Rhizocarpon ambiguum** A. Zahlbr. — *Lecidea petraea* var. *ambigua* Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p. 137 et sect. 4—5, 1833, p. 196, Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 123. *Lecidea confervoides* var. *areolata* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 113 (?). — *Lecidea atroalba* var. *ambigua* Naeg. apud Hepp, Flecht. Europ., no. 36 (1853). — *Rhizocarpon atroalbum* Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 148 (non alior.), in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXI, 1871, p. 1112, vol. XXII, 1872, p. 300, vol. XXIV, 1874, p. 243; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 229; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 3, vol. III, 1886, p. 263; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 198; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforchung Böhmen., vol. VII, no. 1 (botan. Abth.), 1893, p. 50; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 256; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 689; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 102 et edit. 2., 1923, p. 100. — *Rhizocarpon distinctum* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 625; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIX, 1879, p. 355, in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 594, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Bot. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 94; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 39; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 320 et 347, vol. XLI, 1891, p. 710, vol. XLVI, 1896, p. 285, in Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. XXXV, 1893, p. 307; Flagey in Mémoir. Soc. d' Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VIII, 1894, p. 93; Stnr. apud Halácsy in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXI, 1894, p. 530; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XII, 1897, p. 92; Rieber in Jahresh. Verein. für vaterländ. Naturk. Württemberg, vol. LVII, 1901, p. 431; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 471; Herre in Proceed. Washington Acad. Scienc. vol. XII, 1910, p. 104; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 444; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 196 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 103; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 123; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 56; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 103 et edit. 2, 1923, p. 101; Zschacke in Verhandl. und Mitteilung. Siebenbürg. Verein. für Naturwiss. Hermannstadt, vol. LXIII, 1913, p. 142; Bachmann in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 170; Malme in Svensk Botan. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 279 et 290; Erichsen in Allgem.

Botan. Zeitschrift. vol. XXI, (1916) 1917, p. 112; Lettau in Hedwigia, vol. LX, 1919, p. 269; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flora Fennic., vol. LIII, no. 1., 1922, p. 278 et 310. — *Lecidea distincta* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St Gallisch. naturw. Gesellsch. 1874–75, 1876, p. 235; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887–88, p. 48 et in Journ. de Botan., vol X, 1896, p. 150; Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 102; Tonglet in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXVII, 1898, p. 35; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 103, tab. XXIV, fig. 60; Wainio in Természetr. Füzetek, vol. XXII, 1899, p. 319. — *Buellia distincta* Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 225 et Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 163, Mong. in Bullet. Acad. Intern Géogr. Botan., vol. XVI, 1906, p. 171. — *Diplotomma distinctum* Jatta in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XVIII, 1886, p. 105 et Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 179. — *Rhizocarpon petraeum* var. *distinctum* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 239.

In regionibus magis temperatis hemisphaeriae septentrionalis, ad saxa non calcarea.

f. **illotum** A. Zahlbr. — *Lecidea illota* Nyl. apud Sandst. in Abhandl. naturw. Verein Bremen, vol. XIV, 1898, p. 491. *Rhizocarpon illotum* Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 158. — *Rhizocarpon distinctum* f. *illotum* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein Bremen, vol. XXI, 1912, p. 124.

f. **subalbicans** A. Zahlbr. — *Lecidea distincta* f. *subalbicans* Nyl. apud Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 507. — *Rhizocarpon petraeum* var. *distictum* f. *subalbicans* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 240.

f. **subobscuratum** A. Zahlbr. — *Lecidea distincta* f. *subobscurata* Nyl. apud Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 507. — *Rhizocarpon petraeum* var. *distinctum* f. *subobscuratum* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 240.

var. **olympicum** A. Zahlbr. — *Rhizocarpon distinctum* var. *olympicum* Stnr. apud Fritsch in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXVIII, 1899, p. 234 et in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. LII, 1902, p. 471.

var. **subdistinctum** A. Zahlbr. — *Rhizocarpon distinctum* var. *subdistinctum* Flagey, Catal. Lich. Algérie, 1896, p. 80.

8557. **Rhizocarpon amphibium** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 630; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 39; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 446, not.;

Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 278 et 306. — *Lecidea amphibia* Fries in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1822, p. 262, Nov. Schedul. Critic., 1827, p. 16 et Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 307; Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 104 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 112; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 84; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 375; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. V, 1869, p. 266; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 339; Merrill in Bryologist., vol. XVI, 1913, p. 94. — *Patellaria atroalba* var. *amphibia* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 357. — *Abacina amphibia* Norm. in Nyt Magazin for Naturv., vol. VII, 1853, p. 236. — *Lecidea obscurata* var. *amphibia* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 139. — *Buellia amphibia* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 169. — *Rhizocarpon petraeum* var. *amphibium* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 240. — *Rhizocarpon obscuratum* var. *amphibium* Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 447.

Europa, ad saxa granitica saepe inundata.

8558. **Rhizocarpon anaperum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 278 et 304. — *Lecidea anapera* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 141.

Lapponia, ad lapillos graniticos.

8559. **Rhizocarpon apopetraeum** A. Zahlbr. — *Lecidea apopetraea* Nyl. in Flora, vol. LXVIII, 1885, p. 445 et in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 210; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 147.

Asia borealis, saxicola.

8560. **Rhizocarpon argyreum** Darb. in Brit. Antarct. Expedit., 1910, Natur. Hist. Rep., Botan., part. III, 1923, p. 47. — *Lecidea argyrea* Hue, Lichens in Deux. Expédit. Antarct. Franç., 1915, p. 173.

Regio antarctica, ad saxa.

8561. **Rhizocarpon athalloides** Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 57. — *Lecidea athalloides* Nyl. apud Puel in Bull. Soc. Bot. France, vol. VII, 1860, p. 503. — *Bilimbia athalloides* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 191.

Gallia et California, ad saxa.

8562. **Rhizocarpon atrobrunnescens** A. Zahlbr. — *Lecidea atrobrunnescens* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 82; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 146.

Japonia, lavicola.

8563. **Rhizocarpon atrotestaceum** Müll. Arg. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 396; Willey, Enumer. Lich. New Bedford, 1892, p. 28. — *Lecidea atrotestacea* Fries, Syst. Orb. Veget., pars 1, 1825, p. 286.

America septentrionalis, calcicola.

8564. **Rhizocarpon atrovirellum** A. Zahlbr. — *Lecidea atrovirella* Nyl. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 390 et Lich. Pyren. Orient., 1891, p. 35; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 71. — *Rhizocarpon geographicum* var. *atrovirellum* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 242.

In Pyrenaeis, saxicola.

8565. **Rhizocarpon biatorinum** Kitner apud Zschacke in Magy. Botan. Lapok, vol. X, 1911, p. 371.

Transsylvania, saxicola.

8566. **Rhizocarpon Bolanderi** Herre in Proceed. Washington Acad. Sc., vol. XII, 1910, p. 106; Hasse in Contrib. U. S. Nation Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 57. — *Buellia Bolanderi* Tuck., Genera Lich., 1872, p. 189 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 103.

California, ad saxa arenacea.

var. **sulphurosum** A. Zahlbr. — *Buellia Bolanderi* var. *sulphurosa* Tuck. Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 103.

8567. **Rhizocarpon boreale** Arn. in Revue Mycolog., vol. IX, 1887, p. 144, in Flora, vol. LXXI, 1888, p. 110 et in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. XLVI, 1896, p. 330.

America borealis, saxicola.

8568. **Rhizocarpon bosniacum** A. Zahlbr. in Wiss. Mitteilung. Bosnien und der Hercegov., vol. III, 1895, p. 609.

Bosnia, saxicola.

8569. **Rhizocarpon calcareum** Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 92; Th. Fr., in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 336 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 631; Trevis., Lichenotheca Veneta, 1869, no. 195; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 105; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 39; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 199; Elenk., Lich. Flor. Rossiae

Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 447; Jatta in Flora Ital' Cryptog., pars III, 1911, p. 689; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich,, vol. II, 1911, p. 193 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 103; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 108, fig. 100 et edit. 2., 1923, p. 101, fig. 100; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 33. — *Lichen calcareus* Weis, Plant. Cryptog. Flor. Goettingens., 1770, p. 40 (non Linn.). — *Lichen speireus* Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XXVI, 1808, tab. 1864 (non Ach.). — *Lichen rimosus* Dicks., Fasc. Plant. Cryptog. Brit., vol. I, 1785, p. 12; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XXV, 1807, tab. 1736 (?). — *Lecidea amylacea* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 237 (?). — *Lecidea speirea* var. *calcarea* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 185. — *Lichen peltatus* * *Lecidea calcarea* Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 389. — *Lecidea margaritacea* var. *calcaria* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 31. — *Lecidea speirea* S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 468 (non Ach.); Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 836, Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 184. — *Lecidea petraea* Somrft., Suppl. Flor. Lappon., 1826, p. 146 (non Ach.), fide Th. Fr. in Oefvers. Kgl. Vetensk.-Akad. Förhandl., 1861, p. 106. — *Lecidea calcaria* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p. 138 et sect. 4—5, 1833, p. 196, Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 120 (pr. p.); Link, Grundriß der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 204; Stenh., Nov. Sched. Critic., fasc. IV, 1833, p. 14; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 37; Rabh., Deutschl Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 86; Tul. in Annal. Sc. Nat., Bot., ser. 3., vol. XVII, 1852, p. 189; Hepp, Flecht. Europ., no. 147 (1853); Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XV, 1917, p. 27. — *Lecidea alboatra* var. *saxicola* f. *calcarea* Torss., Enum. Lich. et Byssac. Scandin., 1843, p. 58. — *Diplotomma calcareum* Fw. in 27. Jahresber. schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1849, p. 130 et apud Rabh. in Flora, vol. XXXIII, 1850, p. 534; Körb., Syst., Lich. German., 1855, p. 220; Krmphbr. in Flora, vol. XXXVI, 1853, p. 409, tab. V; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 219; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVII, 1869, p. 368, tab. 52, fig. 37; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 177, tab. VI, fig. 77—79 et Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 426. — *Lecidea calcarea* var. *Weisii* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 121. — *Diplotomma Weisii* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 99, fig. 202 et Sched. Critic., vol. I, 1855, p. 32; Beltram., Lichen. Bassan., 1858, p. 179; Krmphbr. in

Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 209. — *Lecidea petraea* var. *calcarea* Nyl. in Botan. Notiser, 1853, p. 158. — *Siegertia calcarea* Körb., Pareg. Lich., 1860, p. 180; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXI, 1871, p. 1127, in Flora, vol. LII, 1869, p. 262; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1692 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 261; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 179. — *Buellia petraea* var. *calcarea* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 239, tab. III, fig. 39, b. — *Lecidea alboatra* var. *calcarea* Malbr in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. V, 1869, p. 261. — *Lecidea platycarpa* var. *calcarea* Del Amo, Flora Cryptog. Peninsula Ibérica, 1870, p. 338. — *Lecidea rimosa* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 350 et edit. 3., 1879, p. 379. — *Rhizocarpon calcareum* var. *Weisii* Th. Fr., Lichenogr. Scandin. vol. I, 1874, p. 631; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 280. — *Diplotomma epipolium* var. *calcareum* Flag. in Revue Mycolog., vol. XIV, 1892, p. 76. — *Buellia calcarea* Eckf. in Bull. Torrey Botan. Club, vol. XXII, 1895, p. 257. — *Rhizocarpon Weisii* Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 478. — *Buellia epipolia* var. *calcaria* Stnr. in Annal. Mycolog., vol. VIII, 1910, p. 242 et in Annal. Naturh. Museum Wien, vol. XXXIV, 1921, p. 68. — *Rhizocarpon concentricum* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 278 et 295 (non Beltr.)

In regionibus magis temperatis hemisphaeriae septentrionalis, ad saxa calcarea.

f. **pseudospeireum** Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 198; Malme in Svensk Botan. Tidskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 280 et 294. — *Lecidea amylacea* var. *speirea* Wahlnbg., Flora Lappon., 1812, p. 476. — *Rhizocarpon calcareum* var. *Weisii* f. *pseudospeirea* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 632; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 230.

var. **reagens** A. Zahlbr. — *Diplotomma calcareum* var. *reagens* B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LVII, 1910, p. 33.

Plantae monstrosae:

Diplotomma calcareum var. *abortivum* Krmphbr. in Flora, vol. XXXVI, 1853, p. 417; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 220.

Lecidea calcarea var. *innovans* Fw. in Linnaea, vol. XXII, 1849, p. 365 et 378.

An hujus speciei:

Lecidea calcaria c. *oxydata* Grognot, Plant. Cryptog.-Cellul., 1863, p. 69.

8570. **Rhizocarpon concolor** A. Zahlbr. — *Lecidea concolor* Nyl. apud Brenner in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. XIII, 1886, p. 111.

Lapponia, saxicola.

8571. **Rhizocarpon chlorophaeum** Müll. Arg. in Engler, Botan. Jahrb., vol. XV, 1893, p. 519; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 190 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 103. — *Lecidea chlorophaea* Hepp apud Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 328 et edit. 3., 1879, p. 348; Wilkins, Lich. Isle of Man, 1893, p. 7, cum icone; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XV, 1917, p. 138.

Britania, ad saxa.

8572. **Rhizocarpon clausum** A. Zahlbr. — *Lecidea clausa* Knight apud Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 183.

Australia, ad saxa.

8573. **Rhizocarpon concentricum** Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 187, tab. IV, fig. 9—12; Arn. in Flora, vol. LI, 1868, p. 248 et vol. LXVII, 1884, p. 593, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien vol. XXVIII, 1878, p. 260 et Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Bot. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 94; Trevis., Lichenotheca Veneta, 1869, no. 197; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 199; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VIII, 1894, p. 96; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 337; Dalla Torre et Sarnth., Die Flechten Tirol, 1902, p. 476; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 448; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 688; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 128; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 103 et 104, fig. 101 et edit. 2., 1923, p. 101, fig. 101; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXVIII, 1921, p. 19. — *Lichen concentricus* Davies in Transact. Linn. Soc. London, vol. II, 1793, p. 284; Link in Annal. der Naturgeschichte, 1. Stück, 1791, p. 36 (?); Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1359; Laicharding, Manuale Botanic., 1794, p. 506; Wither, A Botan. Arrang. Brit. Plants, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 18, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 18, edit. 6., vol. IV, 1818, p. 21; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 289;

Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 92; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. IV, 1803, tab. 246. — *Lecidea petraea* var. *callistea* Ach., Method. Lich. Suppl., 1803, p. 9, in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 231, Lichenogr. Univers., 1810, p. 155 et Synops. Lich., 1814, p. 15; Savi, Botanic. Etruscum, 1825, p. 168. *Lecidea carphina* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 157 et Synops. Lich., 1814, p. 23; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 31; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 257. *Lichen peltatus* * *Lecidea carphina* Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 386. — *Lecidea petraea* var. *concentrica* Fw. in Flora, vol. XI, 1828, p. 694, Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 374; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. V, 1869, p. 259. — *Lecidea atroalba* var. *subconcentrica* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 313; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 28, tab. 135; Link, Grundriß der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 204; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 84; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 341. — *Lecidea calcarea* var. *turgida* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 197. — *Lecidea atroalba* var. *carphinea* Fries, Summa Veget. Scandin., sect. 1, 1846, p. 116. — *Rhizocarpon petraeum* var. *subconcentricum* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 260; Arn. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 501, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIV, 1874, p. 243; Krmphbr. in Denkschrift Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 204. — *Rhizocarpon subconcentricum* Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 232; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol XVIII, 1868, p. 955, apud Głowacki in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XX, 1870, p. 456; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 150; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 162; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XVII; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 207; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLI, 1891, p. 710. — *Rhizocarpon petraeum* Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 230 (non alior.). — *Rhizocarpon petraeum* var. *concentricum* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 220; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 240. — *Lecidea concentrica* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 234 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 101; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 350 et edit. 3., 1879, p. 378; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, pol. XXX, 1883, p. 420; Hue in Journ. de Botan., vol. X, 1896, p. 150; Harm. in Bull. Soc. Scienc.

Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 105, tab. XXV, fig. 10. — *Rhizocarpon confervoides* var. *subconcentricum* Kickx, Flore Cryptog. Flandres, vol. I, 1867, p. 271. — *Rhizocarpon calcareum* var. *concentricum* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 632; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 230; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 100, tab. VIII, fig. A. — *Lecidea concentrica* f. *typica* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 378. — *Buellia concentrica* Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 227; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 244. — *Rhizocarpon atroalbum* var. *subconcentricum* Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 257. — *Diplotomma petraeum* var. *subconcentricum* Jatta, Monogr. Lich. Ital. Merid., 1889, p. 179. — *Diplotomma concentricum* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 431. — *Buellia excentrica* var. *concentrica* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 167. — *Rhizocarpon concentricum* f. *subconcentricum* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 295.

In regionibus frigidioribus et temperatis hemisphaeriae septentrionalis, ad saxa.

f. **coarctatum** A. Zahlbr. — *Lecidea concentrica* f. *coarctata* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 379. — *Rhizocarpon petraeum* f. *coarctata* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 194.

f. **ferratum** A. Zahlbr. — *Lecidea petraea* f. *ferrata* Nyl., Lichen. Scand., 1861, p. 234. — *Buellia concentrica* var. *ferrata* Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 227.

f. **impressulum** A. Zahlbr. — *Lecidea concentrica* f. *impressula* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 379. — *Rhizocarpon petreaeum* f. *impressula* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 194.

f. **intumescens** A. Zahlbr. — *Rhizocarpon subconcentricum* f. *intumescens* Flk. apud Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 162.

f. **nigricans** Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 476. — *Rhizocarpon subconcentricum* f. *nigricans* Arn. in Flora, vol. LXIII, 1880, p. 142.

8574. **Rhizocarpon constrictum** Malme in Svensk. Botan. Tidsskrift, vol. XIII, 1919, p. 30.

Suecia, in rupibus litoralibus.

8575. **Rhizocarpon detinens** A. Zahlbr. — *Lecidea detinens* Nyl. in Flora, vol. LXVIII, 1885, p. 441 et in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 254; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 147.

Asia borealis, saxicola.

8576. **Rhizocarpon diffluens** A. Zahlbr. — *Lecidea diffluens* Nyl., Lich. Fueg. et Patagon., 1888, p. 17.

Ad saxa quartzosa.

8577. **Rhizocarpon discrepans** Samp. in Annaes Acad. Polytechn. Porto, vol. XII, 1917, p. 50 et in Brotéria, ser bot., vol. XIX, 1921, p. 20.

Lusitania, ad saxa granitica.

8578. **Rhizocarpon disporum** Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. I, 1879, p. 170; A. Zahlbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLVIII, 1898, p. 355. — *Parmelia coracina* Ach., Meth. Lich., 1803, p. 157 (pr. min. p.). — *Lecidea atroalba* var. *concreta* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 233, Lichenogr. Univers., 1810, p. 162 et Synops. Lich., 1814, p. 11; Wahlbg., Flora Lappon., 1812, p. 471; Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 562; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 313; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 566; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 83; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 341. — *Lecidea dispora* Naeg. apud Hepp, Flecht. Europ., no. 28 (1853). — *Rhizocarpon geminatum* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 259, tab. IV, fig. 7, b; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 334, in Oefvers. Kgl. Vetensk.-Akad. Förhandl., 1861, p. 99, in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl, vol. VII, no. 2, 1867, p. 45 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 623; Rabh., Flecht. Europ., fasc XX, 1861, no. 567; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 104; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 38; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VIII, 1894, p. 91; Herre in Proceed. Washington Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 107; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 690; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich, vol. II, 1911, p. 197 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 103; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 56; Zschacke in Verhandl. und Mitteilung. Siebenbürg. Verein. für Naturwiss. Hermanstadt, vol. LXIII, 1913, p. 142; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 33; Malme in Svensk. Botan. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 278 et 288. —

Lecidea geminata Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 375 et Lichen. Scandin., 1861, p. 234; Hepp, Flecht. Europ., no. 308 (1857); Linds. in Transact. Botan. Soc. Edinburgh, vol. X, 1869, p. 97, in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVII, 1869, p. 352, tab. LI, fig. 8—9; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 349 et edit. 3., 1879, p. 377; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 418; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 133; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3, vol. III, 1891, p. 147; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 89; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 103, tab. XXIV, fig. 65; Samp. in Annaes Scient. Acad. Polytechn. Porto, vol. XIII, 1918, p 29 — *Rhizocarpon Montagnei* f. *geminatum* Arn. in Flora, vol. LV, 1871, p. 150 et vol. LXVII, 1884, p. 592, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXII, 1872, p. 286, in Denkschrift. Kgl. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. VI, 1890, p. 37; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLI, 1891, p. 710. — *Rhizocarpon inops* Körb. in Zweite Deutsch. Polarfahrt, vol. II, p. 81, fide Th. Fr. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XVII, 1879, p. 365. — *Lecidea concreta* f. *geminata* Wainio in Termeszétr. Füzetek, vol. XXII, 1899, p. 319 et in Résult. Voyage S. Y. Belgica, Botan., 1903, p. 31. — *Buellia geminata* Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 243. — *Rhizocarpon petraeum* var. *geminatum* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 241. — *Rhizocarpon concretum* Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 74 et Lich.-Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 442 (non A. Zahlbr. ex anno 1895); Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 277 et 290. — *Rhizocarpon concretum* f. *geminatum* Vain., l. s. c., p. 291.

In regionibus magis temperatis et frigidioribus, ad saxa non calcarea.

f. **albescens** A. Zahlbr. — *Lecidea geminata* var. *albescens* Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 465 et vol. XXX, 1883, p. 419. — *Rhizocarpon petraeum* var. *geminatum* subvar. *albescens* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 241.

f. **epitomum** A. Zahlbr. — *Lecidea geminata* f. *epitoma* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 134. — *Rhizocarpon concretum* f. *epitomum* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 292.

var. **irriguum** A. Zahlbr. — *Rhizocarpon geminatum* var. *irriguum* Fw. apud Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 259; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LIII, 1906, p. 517; Crozals in Bull. Géogr. Botan., 23. année, 1914, p. 137. — *Rhizocarpon Montagnei* var. *irriguum* Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 230; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 228; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 197; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 161. — *Rhizocarpon concretum* f. *irriguum* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 292.

var. **Montagnei** A. Zahlbr. — *Rhizocarpon contervoides* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 101, fig. 205 non DC. — *Lecidea Montagnei* Fw. apud Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 258; Hepp, Flecht. Europ., no. 309, 1857; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 48; Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 113. — *Rhizocarpon Montagnei* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 258; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XI, 1857, no. 329 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 160; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 219; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XIX, 1869, p. 615, vol. XXI, 1871, p. 1112, vol. XXII, 1872, p. 282, 286 et 300, vol. XXIV, 1874, p. 243, apud Głowacki in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XX, 1870, p. 456, in Flora, vol. LV, 1871, p. 150 et vol. LXVII, 1884, p. 592, Labrador, 1896, p. 16, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. VIII, 1901, Anhang, p. 10; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 228; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 205; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 197; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLI, 1891, p. 710; Lochen. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXIII, 1894, p. 168; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VIII, 1894, p. 92; Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 71; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 255; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum Wien, vol. XII, 1898, p. 93; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 470; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 104 et edit. 2., 1923, p. 102. — *Rhizocarpon geminatum* var. *montanum* Fw. apud Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 259; Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 229; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 161. — *Lecidea geminata* var. *Mon-*

tagnei Nyl. in Mémoir. Soc. Imp. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. III, 1855, p. 184, in Botan. Notiser, 1855, p. 146; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 134. — *Buellia Montagnei* Tuck., Lich. of Californ., 1866, p. 26. — *Lecidea atroalba* Hook., Handbook New Zealand Flora, 1867, p. 584 (non alior.). — *Buellia petraea* var. *Montagnei* Willey apud Rothrock in Proc. U. S. Nation. Museum, vol. VII, 1884, p. 8; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 102. — *Lecidea confervoides* Wainio in Természetr. Füzetek, vol. XXII, 1899, p. 319. — *Rhizocarpon concretum* f. *confervoides* Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 75. — *Rhizocarpon petraeum* var. *Montagnei* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 241; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 99. — *Rhizocarpon concretum* f. *Montagnei* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 292.

Sequentes sunt praeterea descriptae formae et subformae hujus speciei:

Rhizocarpon Montagnei f. *areolatum* Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 230; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 197.

Lecidea geminata var. *emarcescens* Nyl. apud Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 465. — *Rhizocarpon petraeum* var. *geminatum* subvar. *emarcescens* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 241.

Rhizocarpon geminatum f. *irroratum* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 624.

Rhizocarpon geminatum var. *montanum* f. *obliteratum* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 259. — *Rhizocarpon Montagnei* f. *obliteratum* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 228.

Rhizocarpon geminatum var. *montanum* f. *obliteratum* * *album* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 259. — *Rhizocarpon Montagnei* f. *areolatum* * *album* Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 197.

Rhizocarpon geminatum var. *montanum* f. *obliteratum* * *citrinum* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 259. — *Rhizocarpon Montagnei* f. *areolatum* * *citrinum* Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 197.

Rhizocarpon geminatum var. *montanum* f. *obliteratum* * *fuscum* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 259. — *Rhizocarpon Montagnei* f. *areolatum* * *fuscum* Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 197.

Rhizocarpon geminatum var. *montanum* f. *obliteratum* * *virescens* Fw. apud Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 259. — *Rhizocarpon Montagnei* f. *areolatum* * *virescens* Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 197.

Rhizocarpon geminatum var. *montanum* f. *prototthallinum* Korb., Syst. Lich. German., 1855, p. 259. — *Rhizocarpon Montagnei* f. *prototthallinum* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 228; Sydow, Die Flecht Deutschl., 1887, p. 197; Eitner in 88. Jahresb. Schlesisch. Gesellsch. für vaterland. Kultur, (1910) 1911, p. 42.

8579. **Rhizocarpon dissentiens** Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 380; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 472.

Tirolia, corticola.

8580. **Rhizocarpon endamyleum** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 627; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 39; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXXIX, 1889, p. 254; Zschacke in Verhandl. und Mitteilung. Siebenburg. Verein. für Naturwiss. Hermannstadt, vol. LXIII, 1913, p. 142; Lettau in Hedwigia, vol. XL, 1919, p. 274 — *Lecidea endamylea* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1874—75, 1876, p. 235.

Europa, ad saxa non calcarea.

8581. **Rhizocarpon eupetraeum** Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 478, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLVI, 1896, p. 108, Labrador, 1896, p. 16 et in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. XLIX, 1899, p. 228; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 477; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 138; Malme in Svensk. Botan. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 278 et 289; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 277 et 288. — *Lecidea eupetraea* Nyl. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 36; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 624; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. II, 1878, p. 68 et vol. X, 1883, p. 136; Brenn. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. XIII, 1886, p. 113; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887–88, p 49 et in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXXV, 1888, p. 48; Merrill in Bryologist, vol. XVI, 1913, p. 93. — *Rhizocarpon grande* f. *eupetraeum*

Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 119.

Europa, America septentrionalis et Nova Zelandia, saxicola.

8582. **Rhizocarpon excentricum** Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIX, 1879, p. 356, vol. XXXVII, 1887, p. 124, vol. XXXIX, 1889, p. 253, in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 594, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 94 et vol. II, 1892, p. 21, Labrador, 1896, p. 16; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 324, 348 et vol. XLI, 1891, p. 710; Flagey in Mémoir. Soc. d'Emulat. Doubs, ser. 6., vol. VIII, 1894, p. 97; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 87; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 471; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 688. — *Lecidea petraea* var. *excentrica* Ach., Method. Lich., 1803, p. 37, in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 230, Lichenogr. Univers., 1810, p. 156. - *Lecidea excentrica* Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 31; Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 234; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 468 et vol. XXX, 1883, p. 420; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 379; Hue in Revue de Bot., vol. VI, 1887—88, p. 50 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 147; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 105. — *Rhizocarpon petraeum* var. *excentricum* Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 227, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 477, 487; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 240 (?); A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 194 et edit. 2., 1926, p. 211. — *Lecidea concentrica* var. *excentrica* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 350. — *Rhizocarpon calcareum* f. *excentricum* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 632; Lindau, Die Flechten, 1921, p. 104 et edit. 2., 1923, p. 101. — *Rhizocarpon calcareum* var. *concentricum* f. *excentricum* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 230. — *Rhizocarpon concentricum* var. *excentricum* Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 199; Vain in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 296. — *Buellia concentrica* var. *excentrica* Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 227; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 244. — *Buellia excentrica* Eckf. in Bull. Torrey Botan Club, vol. XXII, 1895, p. 256; Oliv., Expos. Lich. Ouest France,

vol. II, 1901, p. 167. – *Diplotomma excentricum* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 430.

In hemisphaeria septentrionali, ad saxa non calcarea.

f. **pusillum** Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 594. *Lecidea petraea* var. *pusilla* Hepp, Flecht. Europ., no. 314 (1857). – *Rhizocarpon petraeum* var. *pusillum* Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol IV, 2. Abth., 1861, p. 205; Arn. in Flora, vol. LV, 1871, p. 149.

var. **geographicum** Mah. et Gill., Lich. Corse, 1914, p. 48. *Lecidea excentrica* var. *geographica* Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 420.

var. **orientale** Stnr. apud Fritsch in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXVIII, 1899, p. 234.

8583. **Rhizocarpon geographicum** DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 305 et Synops. Plant., 1806, p. 78; Mérat, Nouv. Flor. Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 178; Balbis, Flore Lyonn., vol. II, 1828, p. 139; Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 100 et Sched. Crit., vol V, 1856, p. 104; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 262 et Parerg. Lich., 1861, p. 233; Rabh., Flecht. Europ., fasc. 1, 1855, no. 25, fasc. XVIII, 1860, no. 518, Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870 p. 162, cum icone; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 184; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 336, in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 46 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 622; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 22, tab. IV, fig. 83; Kickx, Flore Cryptog. Flandr.,, vol. 1867, p. 271; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 151; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 106 et in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 118; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIV, 1874, p. 243, in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 591, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 93; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XVII, tab. 9; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1692 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 263; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 227; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 38; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 207; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 197, cum icone; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 335; Acloque, Lichens, 1893, p. 349; Novák in Archiv naturw.

Landesdurchforschung Böhmen, vol VII, no. 1, (botan. Abth.), 1893, p. 50; Stnr. in Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Classe, vol. CII, Abt. 1, 1893, p. 160, tab. II et III; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VIII, 1894, p. 90; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 86; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 254; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 27; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 468; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 241; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 74 et Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 2, 1907, tab. V, fig. 4 et fasc. 3—4, 1911, p. 441; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XX, 1905, p. 33; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 100, tab. VIII, fig. b; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 105; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 692, A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 190, edit. 2., 1926, p. 207 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 103; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 122; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 56; Lindau, Die Flecht., 1913, p. 103, fig. 99 et edit. 2., 1923, p. 100, fig. 99; Darb. in Journ. of Ecology, vol. II, 1914, tab. X, fig. 1; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 33; Malme in Svensk. Botan. Tidskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 276 et 282; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 30; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 277 et 280. — *Lichen geographicus* Linn., Spec. Plant., 1753, p. 1140 et edit. 2., vol. II, 1763, p. 1607, Flor. Suec., edit. 2., 1755, p. 406; Leyser, Flora Halens., 1761, p. 206 et edit. 2., 1783, p. 277; Huds., Flora Anglic., 1762, p. 442, edit. 2., vol. II, 1778, p. 523, edit. 3., vol. II, 1798, p. 523; Crantz, Instit. Rei Herbar., vol. I, 1766, p. 68; Gunner, Flora Norveg., pars I, 1766, p. 67; O. F. Müll., Flora Fridrichsd., 1767, p. 210; Necker, Deliciae Gallo-Belgic., vol. II, 1768, p. 500 et Method. Muscor., 1771, p. 46; Weigel, Flora Pomerano-Rugica, 1769, p. 201; Grimm in Nova Acta phys.-medic. Acad. Caes. Leopoldin.-Carolin., vol IV, 1770, appendix, p. 133; Oeder, Enumer. Plant. Flor. Daniae, 1770, p. 23; Weis, Plant. Cryptog. Flor. Goetting., 1770, p. 38; Schreb., Spicil. Flor. Lipsiens., 1771, p. 138; Leers, Flora Herborn., 1775, p. 252 et edit. 2., 1789, p. 255; Scholler, Flora Barbiens., 1775, p. 246; Wither, A Botan. Arrang. Brit. Plants, vol. II, 1776, p. 705, edit. 2., vol. III, 1792, p. 168, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 12, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 11, edit. 6., vol. IV,

1818, p. 13; Dörrien, Verzeichn. und Beschreibung Oran.-Nassauisch. Gewächse, 1777, p. 295; Lightf., Flora Scotica, vol. II, 1777, p. 801 et edit. 2., 1789, p 801; Pollich, Hist. Plant., vol. III, 1777, p. 212; Reich., Flora Moenofrancfurt., vol. II, 1778, p. 141, Linn. Syst. Plant., vol. IV, 1780, p. 523; Web. Spicil. Flor. Goettingens., 1778, p. 179; Mattuschka, Enumer. Stirp. Siles., 1779, p. 310; Retz., Flor. Scandin. Prodrom., 1779, p. 223 et edit. 2., 1795, p. 271; Gorter, Flora VII Provinc. Belgii Foeder., 1781, p. 304; Hagen, Tentam. Hist. Lich. Prussic., 1782, p. XLV; Hoffm., Enumer. Lich., 1784, p. 14, tab. III, fig. 1; Murr., Syst. Veget., 1784, p. 957; Allioni, Flora Pedemont., vol. II, 1785, p. 315; Gilib., Linn. Syst. Plant. Europ., vol. IV, 1785, p. 666, Exercit. Phytol., 1792, p. 595, Hist. Plant. d'Europ., vol. I, 1798, p 416; Panzer, Linn. Pflanzensyst., vol. XIII 2 1787, p. 422; Roth, Tentam. Flor. German., vol. I, 1788, p. 492; Lam., Encycl. Method. Botan., vol. III, 1789, p. 471; Thuill., Flor. Envir. Paris, 1790, p. 326; Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1357; Laichard., Veget. Europ., vol. II, 1791, p. 665 et Manuale Botan., 1794, p. 503; Liljebl., Utkast Svensk. Flora, 1792, p. 415 et edit. 2., 1798, p. 415; Braune, Salzburg. Flora, vol. III, 1797, p. 170; Host, Synops. Plant. Austr., 1797, p. 611; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 33; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 286; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 90; Schum., Enumer. Plant. Saelland., vol. II, 1803, p. 123; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. IV, 1803, tab. 245; Balbis, Flor. Taurin., 1806, p. 186; Maratti, Flora Romana, vol. II, 1822, p. 430; Richter, Codex Botan. Linn., 1835, p. 1057. – *Verrucaria geographica* Wigg., Primit. Flor. Holsat, 1780, p. 86; Baumg., Flora Lipsiens., 1790, p. 579; Humb., Flor. Friburg. Specim., 1793, p. 43; Hoffm., Deutschl. Flora, 1796, p. 199 et Descript. et Adumbrat. Plant. Lich., vol. III, 1801, p. 13, tab. LIV, fig 2; Wibel, Primit. Flor. Werthem., 1799, p. 326; Gärtner, Meyer et Scherbius, Oekonom.-technisch. Flora der Wetterau, vol. III, 1801, p. 226; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 214. — *Lecidea atrovirens* var. *geographica* Ach., Method. Lich., 1803, p. 46, in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 234, Lichenogr. Univers., 1810, p. 163. — *Lecidea atrovirens* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 21; Schultz, Prodrom. Flor. Stargard., 1806, p. 378; S. Gray, A Nat. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 465; Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 37; Nocca et Balbis, Flora Ticinens., vol. II, 1821, p. 268; Ficin. et Schubert, Flora Dresden, vol. II, 1823, p. 133; Hepp, Flecht.-Flora

von Würzburg, 1824, p. 60; Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 406; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 43; Savi, Botan. Etruscum, 1825, p. 170; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 25, tab 114. — *Lecidea geographica* Rebent., Prodrom. Flor. Neomarch., 1804, p. 294; Sprgl., Flora Halens., 1806, p. 320; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 33; Martius, Prodrom. Flor. Mosquens., edit. 2., 1817, p. 206; Re, Flora Torinens., vol. II, 1826, p. 221; Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p. 124 et sect. 4—5, 1833, p. 193, Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 105, tab. V, fig. 3; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 326 et Corpus Florar. Provinc. Suec., vol. I, 1835, p. 279; Bory, Expedit. Scientif. Morée, vol. III, 2. part., 1832, p. 301 et Nouv. Flore Péloponnèse, 1838, p. 70; Genth, Cryptogfl. Herzogthum Nassau, 1836, p. 376; Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 121; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 569; Schwabe, Flora Anhaltina, vol. II, 1839, p. 177; Rabh., Flora Lusatic., vol. II, 1840, p. 150, Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 80; Oken, Allgem. Naturgesch., vol. III, 1841, p. 245; Bischoff, Handbuch der botan. Terminolog., vol. II, 1842, p. 66, tab. LX fig. 2975; Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 182 et Handbook New Zealand Flora, 1867, p. 585; Mont. apud Durieu, Flore d'Algérie, Cryptog., vol. I, 1846—49, p. 275; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 63, tab. 144; Kickx in Mémoir. Acad. Bruxelles, vol. XX, 1847, p. 12; Tuck., Synops. Lich. New England, 1848, p. 66; Tornab., Lichenogr. Sicula, 1849, p. 16; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 389, Lich. Scandin., 1861, p. 248 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 102; Martin-Donos et Jeanbert, Florule du Tarn., 2. part., 1867, p. 229; Roumeg., Crypt. Illustr. Lich., 1868, p. 52, tab. XVI, fig. CXXXVII; Linds. in Transact. Bot. Soc. Edinburgh, vol. X, 1869, p. 97, in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVII, 1869, p. 367, tab. LII, fig. 8—10, 13 et vol. XXVIII, 1872, p. 270, tab. XIII, fig. 13; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. V, 1869, p. 268; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 346 et edit. 3., 1879, p. 372; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 426; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 71, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 148 et Lichens in Deux. Expédit. Antarct. Franç., 1915, p. 168; Wilkins, Lich. Isle of Man., 1893, p. 7; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 111; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 101, tab. XXIV,

fig. 61 — 63; Harm. et Claud., Guide Élément Lichénolog., 1904, p. 96; Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 110; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 12. — *Lepraria geographicus* St.-Hil., Expos. Fam. Nat., 1805, p. 19. — *Lecidea melambola* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 23 (?); Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 256 (?). — *Patellaria geographica* Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 656; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 3., vol. I, 1834, p. 267, edit. 4., vol. I, 1836, p. 337 et edit. 5., vol. I, 1840, p. 267; Mathieu, Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 141. — *Patellaria atrovirens* var. *campestris* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 358. — *Urceolaria geographica* Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol III, 1833, p. 200. — *Lecidea geographica* var. *alpestris* Hepp, Flecht. Europ., no. 325 (1857). — *Abacina alpestris* Norm. in Nyt Magazin for Naturvid., vol. VII, 1853, p. 236 (?). — *Buellia geographica* Tuck., Lich. of California, 1866, p. 261, Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 103; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 240 Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 224 et Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 169; Willey apud Rothrock in Proc. U. S. Nation. Museum, vol. VII, 1884, p. 8; Pée-Laby, Flore Analyt. et Descript. Cryptog. Cellul. Toulouse, 1896, p. 214; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 242; Galloe in Bot. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. V, fig. 18. — *Diplotomma geographicum* Jatta in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XII, 1880, p. 229, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 178 et Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 431. — *Buellia geographica* var. *atrovirens* Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. IX, 1900, p. 243. — *Rhizocarpon petraeum* var. *geographicum* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 240.

In regionibus frigidioribus et temperatis, ad saxa non calcarea.

f. **atrovirens** Mass. in Nuov. Annal. Sc. Nat. Bologna, vol. VII, 1853, p. 220; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 263; Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 90; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 221; Trevis., Lichenotheca Veneta, 1869, no. 194; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 163; Arn. in Flora, vol. LV, 1871, p. 150 et vol. LXVII, 1884, p. 592; Berdau, Lischaïn. Isled Warschawsk. Utscheb, 1876, p. 106; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 227; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 207;

Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 197; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLI, 1891, p. 710; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VIII, 1894, p. 88; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 86; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 242; Malinowski in Bull. Acad. Scienc. Cracovie, classe d. sc. math. et nat., sér. B, 1911, p. 389; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 191 et edit. 2., 1926, p. 208; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 282. — *Lichen atrovirens* Linn., Spec. Plant., 1753, p. 1141 et edit. 2., vol. II, 1763, p. 1607, Flora Suec., edit. 2, 1755, p. 407; Crantz, Instit. Rei Herbar., vol. I, 1766, p. 69; Oeder, Enumer. Plant. Flor. Daniae, 1770, p. 23; Ligthf., Flora Scotica, vol. II, 1777, p. 801 et edit. 2., 1789, p. 801; Huds., Flora Anglica, edit. 2., vol. II, 1778, p. 525 et edit. 3., 1798, p. 525; Retz., Flor. Scandin. Prodrom., 1779, p 223 et edit. 2., 1795, p. 271; Reich., Linn. Syst. Plant., vol. IV, 1780, p. 523; Murr., Syst. Veget., 1784, p. 957; Gilib., Linn. Syst. Plant. Europ., vol. IV, 1785, p. 667; Panzer, Linn. Pflanzensyst., vol. XIII/2, 1787, p. 423; Geuns, Plant. Belgii Confoed. Spicil., 1788, p. 53; Lam., Encycl. Method. Botan., 1789, p. 472; Thuill., Flore Envir. Paris, 1790, p. 326; Laicharding, Veget. Europ., vol. II, 1791, p. 665; Liljebl., Utkast Svensk. Flora, 1792, p. 416 et edit. 2., 1798, p. 416; Wither, A Botan. Arrang. Brit. Plants, edit. 2., vol. III, 1792, p. 164, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 13, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 12 et edit. 6., vol. IV, 1818, p. 14; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 287; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 90; Sobol., Flora Petropolit., 1779, p. 268; Thunbg., Prodrom. Plant. Capens., vol. II, 1800, p. 176 et Flora Capens., edit. 3., 1823, p. 742; Jundzill, Opisan Roslin Litewsk, 1811, p. 316; Richter, Codex Botan. Linnean., 1835, p. 1057. — *Verrucaria atrovirens* Hoffm., Descript. et Adumbr. Plant. Lich., vol. I, 1790, p. 83, tab. XVII, fig. 4 et Deutschl. Flora, 1796, p. 200; Humb., Florae Friburg. Specim., 1793, p. 48; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 214. — *Lecidea atrovirens* Ach., Method. Lich., 1803, p. 45 et Lichenogr. Univers., 1810, p. 163; Wahlbg., Flora Lappon., 1812, p. 473, Flora Carpat. Princip., 1814, p. 392, Flora Upsal., 1820, p. 427, Flora Suec., vol. II, 1826, p. 865; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 33; Liljebl., Utkast Svensk Flora, edit. 3., 1816, p. 609; Bertolon., Amoenit. Ital., 1819, p. 442; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 465;

Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 37; Nocca et Balbis, Flora Ticinens., vol. II, 1821, p. 268; Saint-Amans, Flore Agenaise, 1821, p. 476; Ficin. et Schubert, Flora Dresden, vol II, 1823, p. 133; Grevill., Flora Edinens., 1824, p. 325; Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 59; Schlecht., Flora Berolinens., vol. II, 1824, p. 60; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 241; Mann, Lich. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 43; Savi, Botan. Etruscum, 1825, p. 170; Fries, Nov. Sched. Critic., 1827, p. 20; Re in Memor. Accad. Torino, vol. XXXI, 1827, p. 207; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 256 et Flora Halens., edit. 2., 1832, p. 509; Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eiffliac., 1829, p. 32; Johnst., Flora of Berwick-upon-Tweed, vol. II, 1831, p. 88; Ruthe, Flora der Mark Brandenburg, 1834, p. 598; Lenz, Gemeinnütz. Naturgeschichte, vol. III, 1839, p. 743, tab. XII, fig. 130. — *Rhizocarpon atrovirens* Chev., Flor. Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 561, tab. XII, fig. 7, b. — *Lecidea geographica* var. *atrovirens* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p. 124 et sect. 4—5, 1833, p. 193 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 106; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 327; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 80; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 258 et Synops. Lich. New England, 1848, p 66, Hepp, Flecht. Europ., no. 153 (1853); Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 248, Lich. Envir. Paris, 1896, p. 102; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVII, 1869, p. 367, tab. LII, fig. 8; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 344; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 346 et edit. 3., 1879, p. 373; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 479; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 133; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 102, tab. XXVI, fig. 6; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 148; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 12. — *Patellaria atrovirens* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 358. — *Abacina atrovirens* Norm. in Nyt Magazin for Naturvid., vol. VII, 1853, p. 236. — *Buellia geographica* var. *atrovirens* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 170.

f. **atroviride** Müll. Arg. in Flora, vol. LXIX, 1886, p. 127 et in Die Intern. Polarforschung 1882—83, Die Deutsch. Expedit., vol. II, 1890, p. 327.

f. **coerulescens** Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 242. — *Lecidea geographica* var. *coerulescens* Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 427.

f. **conglomeratum** Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 101; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 150; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LVII, 1910, p. 33; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 693. — *Lecidea geographica* f. *conglomerata* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 327; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVII, 1869, p. 367, tab. LII, fig. 7; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 344; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 283. — *Lecidea geographica* var. *alpicola* f. *conglomerata* Schaer., Enum. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 106. — *Rhizocarpon geographicum* var. *alpicolum* * *conglomeratum* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 263 et Parerg. Lich., 1861, p. 234. — *Buellia alpicola* * *conglomerata* Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Bot. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 201. — *Diplotomma geographicum* f. *conglomeratum* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 431.

f. **contiguum** Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 100, fig. 203; Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 90; Arn. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 501, vol. LIV, 1871, p. 150; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 221; Trevis., Lichenotheca Veneta, 1869, no. 193; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 162; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 227; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 207; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 197; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 347; Flagey in Revue Mycolog., vol. XIV, 1892, p. 76 et in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VIII, 1894, p. 88; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 241; Jatta in Flora Ital. Cryptog, pars III, 1911, p. 693; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 191 et edit. 2., 1926, p. 207; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 282. — *Lecidea geographica* var. *contigua* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p. 124 et sect. 4—5, 1833, p. 193, Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 106; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 327; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 569; Bischoff, Handbuch der botan. Terminolog., vol. II, 1842, p. 62, tab. LVIII, fig. 2855; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 80; Tuck. in

Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol I, 1848, p. 258 et Synops. Lich. New England, 1848, p. 46; Tornab., Lichenogr. Sicula, 1849, p. 16; Hepp, Flecht. Europ., no. 152 (1853); Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 344; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 479; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 373; Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 102; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 102, tab. XXV, fig 5; Waimo in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 110. — *Rhizocarpon geographicum* var. *atrovirens* f. *contiguum* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 263 et Parerg. Lich., 1861, p. 233. — *Diplotomma geographicum* f. *contiguum* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 431. — *Buellia geographica* f. *contigua* Mong. in Bull. Acad. Intern Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 243; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 170.

f **corticolum** Anzi apud Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 693. — *Diplotomma geographicum* f. *corticolum* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 431.

f. **cyanodes** Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 242; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 282. — *Lecidea geographica* var. *cyanodes* Nyl. apud Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol LIII, 1898, p. 90.

f. **cyclocarpum** A. Zahlbr. — *Buellia geographica* var. *cyclocarpa* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 170.

f. **cyclopicum** Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VIII, 1894, p. 91; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 33. — *Lecidea geographica* var. *cyclopica* Nyl, Lich. Scandin., 1861, p 248; Ohlert in Schrift. kgl. phys.-oekonom. Gesellschaft Königsberg, vol. XI, 1870, p. 13; Johnson in Transact. Cumberland Associat Advanc. Scienc., vol. VI, 1881, p. 154; Leight., Lich.-Flora Great Brit, 1871, p. 346 et edit. 3., 1879, p. 374; Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 183; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2, vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 102.

f. **dealbatum** Bagl. et Car. in Atti Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, 1881, p. 277; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 693. — *Diplotomma geographicum* var. *dealbatum* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1909, p. 432.

f. (?) **decipiens** A. Zahlbr. — *Lecidea geographica* var. *decipiens* Clem. apud Colm., Enumer. Criptog. España y Portugal, 1867, p. 147.

f. **dispersum** A. Zahlbr. — *Buellia geographica* var. *dispersa* Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 225 et Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 170; Larondc in Revue Scientif. Bourbonn. et Centre de France, vol. XIV, 1901, p. 219.

f. **epichloroticum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 281.

f. **flavopallescens** Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 241. - *Lecidea geographica* var. *flavopallescens* Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 427.

f. **geronticum** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 622; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 227; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 592; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 197; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 242; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VIII, 1894, p. 91; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 469; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911. p. 192 et edit. 2., 1926, p. 208; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 282. — *Lecidea atrovirens* var. *gerontica* Ach., Method. Lich., 1803, p. 45, in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 234 et Lichenogr. Univers., 1810, p. 163. — *Lecidea geographica* var. *gerontica* Nyl, Lich. Scandin., 1861, p. 248; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 347 et edit. 3., 1879, p. 374; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXXVI, 1879, no. 961; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 133. — *Buellia geographica* var. *gerontica* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 170.

f. **granulosum** A. Zahlbr. — *Lecidea geographica* var. *contigua* f. *granulosa* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898)' 1899, p. 102.

f. **immundum** A. Zahlbr. — *Rhizocarpon geographicum* var. *alpicolum* * *immundum* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 263. — *Rhizocarpon geographicum* f. *geronticum* b. *immundum* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 227; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 197. — *Lecidea geographica* var. *contigua* f. *immunda* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 102.

f. **intermedium** A. Zahlbr. — *Lecidea geographica* f. *intermedia* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 177.

Cap. Bon. Spei.

f. **Lecanora** Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLVI, 1896, p. 140; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 469; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 282. — *Lecidea atrovirens* var. *Lecanora* Flk., Deutschl. Flecht., 1815, p. 3; Mann, Lich. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 43. — *Rhizocarpon geographicum* var. *lecanorum* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 101, fig. 204. — *Rhizocarpon geographicum* var. *lecanorinum* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 263 et Parerg. Lich., 1861, p. 233; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XIII, 1858, no. 383 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 163; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871 p. 150 et vol. LXVII, 1884, p. 591; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Halfte, 1879, p. 227; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 623; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 197; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 242; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 693; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 192 et edit. 2., 1926, p. 208; Mah. et Gill., Lich Corse, 1914, p. 48. — *Buellia geographica* b. *lecanorina* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 103. — *Lecidea geographica* var. *lecanorina* Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 102. — *Diplotomma geographicum* f. *lecanorinum* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 431. — *Rhizocarpon lecanorinum* And. in Hedwigia, vol. LXIV, 1923, p. 261.

f. **luteum** A. Zahlbr. — *Lecidea geographica* f. *lutea* Grognot, Plant. Cryptog.-Cellul., 1863, p. 67.

f. **medians** Müll. Arg. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 348.

f. **nigritum** A. Zahlbr. — *Lecidea nigrita* Fw. in Flora, vol. XI, 1828, p. 683.

f. **ochraceum** A. Zahlbr. — *Lecidea geographica* f. *ochracea* Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 479.

f. **pallescens** A. Zahlbr. — *Lecidea geographica* var. *contigua* f. *pallescens* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 102.

f. **protothallinum** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 622. — *Rhizocarpon geographicum* var. *atrovirens* f. *protothallinum* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 263 et Parerg. Lich., 1861, p. 233; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol II, edit. 2., 1926, p. 209. — *Lecidea geographica* var. *atrovirens* f. *protothallina* Hepp, Flecht. Europ., no. 324 (1857) et no. 755 (1860); Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 207.

f. **pulverulentum** Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 163; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 150; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 623; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 469; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 241. — *Lecidea geographica* var. *pulverulenta* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p. 124 et sect. 4- 5, 1833, p. 193; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 327; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 80; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVII, 1869, p. 367, tab. LII, fig. 9; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 344; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 427. - *Rhizocarpon geographicum* var. *geronticum* f. *pulverulentum* Stein apud Cohn, Krypt.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 227; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 197. — *Buellia geographica* var. *pulverulenta* Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 225.

f. **rhododendri** Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIV, 1874, p. 275.

f. **sorediatum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 282. — *Lecidea geographica* f. *sorediata* Crozals in Revue Savoisienne, 1910, fasc. 3, sep. p. 16.

f. **subcinerascens** A. Zahlbr. — *Lecidea geographica* f. *subcinerascens* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 234; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 148; Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 110.

f. **tenellum** Müll. Arg. in Flora, vol. LXII, 1879, p. 167; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 693. — *Diplotomma geographicum* f. *tenellum* Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 178 et Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 432.

f. **urceolatum** Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 263; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 221; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 623; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 227; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 197; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 242; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 191 et edit. 2., 1926, p. 208. — *Lecidea geographica* f. *urceolata* Schaer., Lich Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p 124 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 106; Rabh., Kryptog.-Flora von Deutschl., vol. II, 1845, p. 81; Leight., Lich.-Flora Great Brit.,

edit. 3., 1879, p. 374. — *Rhizocarpon geographicum* b. *superficiale* δ. *urceolatum* Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 207.

f. **vitellinum** A. Zahlbr. — *Lecidea geographica* var. *vitellina* Clem apud Colm., Enumer. Cript. España y Portugal, 1867, p. 147.

var. **lavatum** Samp. in Bolet. Socied. Broterian., ser. 2., vol. II, 1924, p. 20.

8584. **Rhizocarpon granatense** A. Zahlbr. — *Lecidea granatensis* Clem. apud Colm., Enumer. Cript. España y Portugal, 1867, p. 148; Krmphbr. in Flora, vol. LII, 1869, p. 504.

Hispania, saxicola. — Species dubia.

8585. **Rhizocarpon grande** Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 149 et vol. LXVII, 1884, p. 592, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 463, vol. XXVI, 1876, p. 379, vol. XXXVII, 1887, p. 87, Zur Lich.-Flora Munchen in Bericht. Bayr. Bot. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 94, Labrador, 1896, p. 16; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 624; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Halfte, 1879, p. 229; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 39; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 206; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 198; Novák in Archiv naturw. Landesdurchforschung Böhmen, vol. VII, no. 1, (botan. Abth.), 1903, p. 50; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLVI, 1896, p. 285; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol XIII, 1897, p. 256; Lochen. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXVI, 1897, p. 131; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 471; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 107 et Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3 4, 1911, p. 443; Jatta in Flora Ital Cryptog., pars III, 1911, p. 690; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 121; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 104 et edit. 2., 1923, p. 101; Malme in Svensk. Bot. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 278 et 288; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 277 et 286. — *Lecidea petraea* var. *fuscoatra* f. *grandis* Flk. apud Fw. in Flora, vol. XI, 1828, p. 690. — *Lecidea atroalba* var. *vera* Naeg. apud Hepp, Flecht. Europ., no. 37 (1853). — *Rhizocarpon petraeum* var. *vulgare* 2. *cinereum* * *grande* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 260. — *Rhizocarpon atroalbum* var. *grande* Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Bot. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 203. — *Lecidea petraea*

Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 135 (non Ach.). — *Buellia petraea* var. *grandis* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 102. — *Lecidea grandis* Wainio in Termeszétr. Füzetek, vol. XXII, 1899, p. 319 et in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 111 (non Nyl.). — *Diplotomma grande* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 428. — *Rhizocarpon petraeum* var. *grande* Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 99.

In hemisphaeria septentrionali et australi, ad saxa non calcarea.

f. **abnorme** Bagl. et Car. in Atti Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, 1881, p. 278, tab. III, fig. 42; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 691. — *Lecidea parapetraea* var. *abnormis* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880 81, 1882, p. 454. — *Diplotomma grande* f. *abnorme* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 428.

f. **atrocaesium** Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 94; Malme in Svensk. Bot. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 289; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 287. — *Lecidea petraea* var. *atrocaesia* Nyl. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 239; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 136. — *Lecidea atrocaesia* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 234 et 246; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 147. — *Lecidea parapetraea* f. *atrocaesia* Nyl. apud Hue in Revue de Bot., vol. VI, 1887—88, p. 48. — *Rhizocarpon petraeum* var. *atrocaesium* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 240. — *Lecidea grandis* f. *atrocaesia* Wainio in Résult. Voyage S. Y. Belgica, Botan., 1903, p. 32.

f. **apopetraeoides** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 288. — *Lecidea grandis* f. *apopetraeoides* Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 112.

f. **cinereobullatum** Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 94; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 288.

f. **Elfvingii** Vain. in Acta Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 287.

Fennia.

f. **epichlorum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 288. — *Lecidea petraea* f. *epichlora* Wainio in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. X, 1883, p. 136.

f. **fuscescens** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 287. — *Lecidea petraea* f. *fuscescens* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 376; Wainio in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. X, 1883, p. 130. — *Rhizocarpon contervoides* f. *fuscescens* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 196 et edit. 2., 1926, p. 212.

f. **parapetraeum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 287. — *Lecidea parapetraea* Nyl. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 188; Brenn. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. XIII, 1886, p. 112; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 48, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 140 et Expedit. Antarct. Franç., 1908, p. 16; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 104, tab. XXV, fig. 8. — *Rhizocarpon parapetraeum* A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XIII, 1869, p. 464; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LIII, 1907, p. 684; Darb. in Wiss. Ergebnisse der Schwedisch. Südpolarexpedit. 1901—1903, vol. IV, Liefrg. 11, 1912, p. 57. — *Lecidea grandis* f. *parapetraea* Wainio in Résult. Voyage S. Y. Belgica, Bot., 1903, p. 32.

f. **petraeizum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 287. — *Lecidea petraeiza* Nyl. in Flora, vol. LXII, 1879, p. 221; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 49. — *Rhizocarpon petraeizum* Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 87. — *Lecidea grandis* f. *petraeiza* Wainio in Természetr. Füzetek, vol. XXII, 1899, p. 319 et in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 112.

var. **quaternarium** Th. Fr. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XVII, 1879, p. 365.

8586. **Rhizocarpon griseolum** Darb. in Brit. Antarct. Expedit., 1910, Natur. Hist. Rep., Botan., part III, 1923, p. 48. — *Lecidea griseola* Hue, Lichens in Deux. Expédit. Antarct. Franç., 1915, p. 174, fig. 24.

Regio antarctica, ad saxa.

8587. **Rhizocarpon hyalinescens** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 278 et 312.

Fennia, graniticola.

f. **aeruginasascens** Vain., l. s. c., p. 312.

8588. **Rhizocarpon inflatum** Müll. Arg. in Engler, Botan. Jahrbüch., vol. XV, 1893, p. 519.

Mt. Kilimandscharo, ad saxa vulcanica.

8589. **Rhizocarpon interponens** A. Zahlbr. — *Lecidea interponens* Nyl., Sertum Lichen. Trop. Labuan et Signapore, 1891, p. 42.

America septentrionalis, ad saxa arenacaea.

8590. **Rhizocarpon intersitum** Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch Wien, vol. XXVII, 1877, p. 554 et vol. XXIX, 1879, p. 374; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 472; Malme in Svensk. Bot. Tidsskrift, vol VIII, no. 3, 1914, p. 278 et 289; Lettau in Hedwigia, vol. LX, 1918, p. 118.

Europa, ad saxa non calcarea.

8591. **Rhizocarpon lapillorum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 278 et 303. — *Lecidea porphyrostrota* f. *lapillorum* Wain. in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. X, 1883, p. 140.

Fennia, saxicola.

8592. **Rhizocarpon lavatum** Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 206; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXXVII, 1887, p. 90; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VIII, 1894, p. 95 et Catal. Lich. Algérie, 1896, p. 80; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLIV, 1894, p. 202; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 87; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 474; Malme in Svensk Bot. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 279 et 292. — *Lecidea lavata* Ach. apud Fries, Nov. Sched. Critic., 1827, p. 18; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 468 et vol. XXX, 1883, p. 420; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 378; Hue in Revue de Bot., vol. VI, 1887—88, p. 50, in Journ. de Botan., vol. V, 1891, p. 371 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 147, in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. VIII, 1894, p. 314; Merrill in Bryologist, vol. XVI, 1913, p. 94. — *Lecidea atroalba* var. *lavata* Fries, Nov. Sched. Critic., 1827, p. 18 et Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 313; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 84; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 341. — *Rhizocarpon petraeum* var. *lavatum* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 260; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 220; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1874, p. 117; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 241. — *Lecidea petraea* var. *lavata* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 234 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 101. — *Buellia petraea* var. *lavata* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 190. — *Lecidea*

ochrotropa Nyl. in Flora, vol. LVIII, 1875, p. 445; Hue in Revue de Bot., vol. VI, 1887–88, p. 50; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 15. — *Rhizocarpon obscuratum* f. *lavatum* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 231; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 199; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschung Böhmen, vol. VII, no. 1, (bot. Abth.), 1903, p. 51; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 197 et edit. 2., 1926, p. 214; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3–4, 1911, p. 447; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 299. — *Lecidea obscurata* var. *lavata* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 138. — *Buellia obscurata* var. *lavata* Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 227. — *Buellia lavata* Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 243; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 165.

In hemisphaeria septentrionali, ad saxa non calcarea inundata.

f. **ferratum** Malme in Svensk Bot. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 279 et 292. — *Lecidea petraea* f. *ferrata* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 234. — *Buellia petraea* f. *ferrata* Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. IV, 1870–71, p. 102. — *Lecidea obscurata* f. *ferrata* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 377; Merrill in Bryologist, vol. XVI, 1913, p. 94. — *Buellia lavata* f. *ferrata* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 165. — *Rhizocarpon obscuratum* f. *ferratum* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 197 et edit. 2., 1926, p. 214.

8593. **Rhizocarpon leptolepis** Anzi in Comment. Soc. Crittogamolog. Italian., vol. I, no. 3, 1862, p. 158; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 149 et in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 268 et 288; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 472; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 691; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 277 et 285. — *Lecidea atroalba* var. *amphibia* Naeg. apud Hepp, Flecht. Europ., no. 38 (1853). — *Rhizocarpon amphibium* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 264; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 150; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 149. — *Lecidea atrobrunneola* Nyl. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 239; Brenn. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. XIII, 1886, p. 112; Hue in Revue de Botan., vol. VI,

1887—88, p. 49. — *Diplotomma leptolepis* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 428.

Europa centralis, ad saxa non calcarea.

8594. **Rhizocarpon lomnitzense** Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, (1910) 1911, p. 43.

Silesia.

8595. **Rhizocarpon lotum** Stzbgr. apud Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 152; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 200; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XI, 1896, p. 96; B. de Lesd in Bull. Soc. Bot. France, vol. LIII, 1906, p. 517; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 477, vol. II, edit. 2., 1926, p. 213 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 103.

Europa, ad saxa arenacea.

8596. **Rhizocarpon lusitanicum** Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 478 et vol. LVII, 1874, p. 110; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 30. — *Lecidea lusitanica* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 605.

Lusitania, saxicola.

8597. **Rhizocarpon melaenum** Körb. apud Stein in Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 232; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 200.

Silesia, ad saxa inundata.

8598. **Rhizocarpon melanostictum** Darb. in Brit. Antarct. Expedit., 1910, Natur. Hist. Rep., Botan., part III, 1923, p. 48. — *Lecidea melanosticta* Hue, Lichens in Deux. Expédit. Antarct. Franç., 1915, p. 170.

Regio antarctica, ad saxa duriora.

8599. **Rhizocarpon microspermum** A. Zahlbr. apud Skottsberg, The Nat. Hist. Juan Fernandez, vol. II, 1924, p. 368.

Juan Fernandez, ad saxa vulcanica.

8600. **Rhizocarpon nidificum** Darb. in Brit. Antarct. Expedit., 1910, Nat. Hist. Rep., Botan., part III, 1923, p. 48. — *Lecidea nidifica* Hue, Lichens in Deux. Expédit. Antarct. Franç., 1915, p. 171.

Regio antarctica, ad saxa dioritica.

8601. **Rhizocarpon obscuratum** Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 103, fig. 207; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 261 et Parerg. Lich., 1861, p. 233; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 186; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XX,

1870, p. 521, vol. XXII, 1872, p. 286, vol. XXIII, 1873, p. 100, vol. XXIV, 1874, p. 243 et 249, vol. XXVI, 1876, p. 379, vol. XXIX, 1879, p. 374, vol. XXXVII, 1887, p. 102 et 124, in Flora, vol. LIV, 1871, p. 149, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Bot. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 93; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 628; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1874, p. 118; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 231; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 39; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 207; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 199; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 320 et 348, vol. XLII, 1892, p. 339; Lochen. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXIII, 1894, p. 169; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 257; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 473; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschung Böhmen, vol. VII, no. 1, (bot. Abth.), 1893, p. 51; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LII, 1905, p. 31, Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 217 et 1. Suppl., 1914, p. 132, in Revue Génér. Botan., vol. XXV, bis, 1914, p. 58; Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, (1910) 1911, p. 44; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 445; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 691; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 125; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 196, tab. 15 (pr. p.), edit. 2., 1926, p. 213 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 103, fig. 55; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 350; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 104, fig. 102 et edit 2., 1923, p. 102, fig. 102; Zschacke in Verhandl. und Mitteilung. Siebenbürg. Verein. für Naturw. Hermannstadt, vol. LXIII, 1913, p. 142; Malme in Svensk. Botan. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 279 et 293; Vain. in Acta Soc. Fauna et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 278 et 297. — *Lecidea petraea* var. *obscurata* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 156; Fw. in Flora, vol. XI, 1828, p. 690; Nyl. in Botan. Notiser, 1853, p. 155, Lich. Scandin., 1861, p. 234. — *Lecidea lygaea* var. *obscurata* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 34. — *Lecidea obscurata* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p. 130 et sect. 4—5, 1833, p. 195, Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 110; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 377; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 137; Wilkins, Lich. Isle of Man, 1893, p. 7; Harm. in Bull.

Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 104, tab. XXVI, fig. 3; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 97; Samp. in Brotéria, ser. bot, vol. XIV, 1916, p. 80. — *Lecidea panaeola* var. *obscurata* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 315; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 83; Tuck. in Proceed. Americ. Acad Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 257 et Synops. Lich. New England, 1848, p. 65. — *Rhizocarpon petraeum* var. *obscuratum* Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 204; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part, 1903, p. 241; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 99. — *Lecidea concreta* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 351 (non alior.). — *Lecidea lavata* var. *obscurata* Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 420. — *Buellia obscurata* Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 226; Eckf. in Bull. Torrey Botan. Club, vol. XXII, 1895, p. 257; Pée-Laby, Flore Anal. et Descript. Crypt. Cellul. Toulouse, 1896, p. 215. — *Buellia obscurata* var. *lavata* Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 227. — *Rhizocarpon lavatum* var. *obscuratum* Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 87. — *Diplotomma obscuratum* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 429. — *Buellia lavata* f. *obscurata* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 165. — *Phalodictyum obscuratum* Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 174.

In regionibus frigidioribus et temperatis, ad saxa non calarea.

f. **acrustaceum** A. Zahlbr. — *Buellia lavata* f. *acrustacea* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 166.

f. **amphibolum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 299. — *Lecidea amphibia* Nyl. apud Norrl. in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. I, 1876, p. 35. — *Lecidea obscurata* var. *amphibia* Wain. in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. X, 1883, p. 136 (pr. maj. p.).

f. **contiguum** Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterl. Kultur, (1910), 1911, p. 45.

f. **diffractum** Müll. Arg. in Flora, vol. LVII, 1874, p. 536.

f. **dispersum** A. Zahlbr. — *Buellia lavata* f. *dispersa* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 165; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. IX, 1900, p. 244. — *Buellia obscurata* var. *dispersa* Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 227. — *Rhizocarpon petraeum* var. *dispersum* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 240.

f. **euthallinum** A. Zahlbr. — *Lecidea obscurata* f. *euthallina* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 104.

f. **ferratum** Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterl. Kultur, (1910) 1911, p. 45.

f. **fuscescens** Harm. apud Erichs. in Allgem. Bot. Zeitschrift, vol. XXI, (1916) 1917, p. 112.

f. **maculare** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 127.

f. **minusculum** Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterl. Kultur, (1910) 1911, p. 45.

f. **nigrescens** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 126.

f. **oxydatum** Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 233; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 109, vol. XXIV, 1874, p. 244 et 249; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 474.

f. **subcontiguum** Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 231; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 199; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 351. — *Lecidea petraea* var. *subcontigua* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XV, 1861, p. 381; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 146.

f. **xylogenum** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 629; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 300.

var. **coerulescens** Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 447.

var. **deminutum** A. Zahlbr. apud Skottsberg, The Natur. Hist Juan Fernandez, vol. II, 1924, p. 369.

var. **elegans** Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. vaterländ. Kultur, (1910) 1911, p. 45.

var. **fimbriatum** A. Zahlbr. — *Buellia obscurata* var. *fimbriata* Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 226; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 244. — *Rhizocarpon petraeum* var. *fimbriatum* Boist., Nouv. Flore Lich. 2. part., 1903, p. 240.

var. **fuscocinereum** Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 149, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXI, 1871, p. 1112;

Elenk., Lich. Florae Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 447; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 692; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 298. — *Lecidea petraea* var. *fuscocinerea* Krmphbr. apud Hepp, Flecht. Europ., no. 756 (1860). — *Rhizocarpon petraeum* var. *majus* a. *fuscocinereum* Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 203. — *Rhizocarpon petraeum* var. *vulgare* f. *fuscocinereum* Kernst., Flecht. Bozen, 1883, p. 26. — *Lecidea obscurata* var. *fuscocinerea* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 138. — *Diplotomma obscuratum* f. *fuscocinereum* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 429.

var. **subvirescens** A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. XIV, 1916, p. 55.

Japonia.

subsp. **megapotamicum** Malme in Arkiv för Botan., vol. XVIII, no. 12, 1923, p. 16.

Brasilia.

8602. **Rhizocarpon Oederi** Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 232; Arn. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 501, vol. LIV, 1871, p. 149, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLIII, 1893, p. 403; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXVI, 1864, no. 724; Th. Fr., Lichenogr. Scandin, vol. I, 1874, p. 626; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. I, 1874, p. 231; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 38; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 206; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 198; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VIII, 1894, p. 94; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 257; Lochen in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXVI, 1897, p. 132; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 471; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 445; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 692; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 187, edit. 2., 1926, p. 203 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 103; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 278 et 307; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 103 et edit. 2., 1923, p. 101; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 33; Malme in Svensk. Bot. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 278 et 291. — *Lichen Oederi* Web., Spicil. Flor. Goettingens., 1778, p. 182; Retz., Flor. Scandin. Prodrom., 1779, p. 223 et edit. 2., 1795, p. 271; Sw., Method. Muscor., 1781, p. 36 et in Nova Acta Upsal., vol. IV, 1784, p. 245;

Hoffm., Enumer. Lich., 1784, p. 26; Murr., Syst. Veget., 1784, p. 957; Panzer, Linn. Pflanzensyst., vol. XIII/2, 1787, p. 431; Roth, Tentam. Flor. German., vol. I, 1788, p. 494; Lam., Encycl. Method. Botan., vol. III, 1789, p. 474; Dicks., Fasc. Plant. Cryptog. Brit., vol. II, 1790, p. 17; Gmelin, Syst. Natur., vol II, part II, 1791, p. 1360; Laicharding, Veget. Europ., vol. II, 1791, p. 668 et Manuale Botanic., 1794, p. 505; Liljebl., Utkast Svensk. Flora, 1792, p. 416 et edit. 2., 1798, p. 416; Wither., A Botan. Arrang. Brit. Plants, edit. 2., vol. III, 1792, p. 170, edit. 3., vol. IV, 1798, p. 11, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 10 et edit. 6., vol. IV, 1818, p. 12; Schrad., Spicil., Flor. German., vol. I, 1794, p. 87; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 66; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 280; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1797, p. 93; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XVI, 1803, tab. 1117. — *Lichen Koenigii* Retz., Prodrom. Flor Scandin., 1779, p. 224 et edit. 2., 1795, p. 272. — *Verrucaria Koenigii* Humb., Flor. Friburg. Specim., 1793, p. 47. — *Verrucaria Oederi* Hoffm., Deutschl. Flora, 1796, p. 188; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1813, p. 204. — *Lecidea Oederi* Ach., Method. Lich., 1803, p. 49 et Synops. Lich., 1814, p. 22 (pr. p.). — *Lecidea Dicksonii* var. *Oederi* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 235 et Lichenogr. Univers., 1810, p. 165. — *Lecidea atroalba* var. *oxydata* Fries, Sched. Critic., vol. XIII, 1827, p. 18. — *Lecidea fuscoatra* var. *Oederi* Sprgl., Flora Halens., edit. 2., 1832, p. 510. — *Rhizocarpon petraeum* var. *Oederi* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 260; Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 91; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 220; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 240. — *Biatora Oederi* Hepp, Flecht. Europ., no. 508 (1860). — *Buellia petraea* var. *Oederi* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 240. — *Lecidea petraea* var. *Oederi* Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. V, 1869, p. 259. — *Buellia Oederi* Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol IV, 1870—71, p. 103; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 226 et Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 164; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 102; Mong. in Bullet. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 243. — *Diplotomma Oederi* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 429.

In regionibus frigidioribus et temperatis hemisphaeriae septentrionalis.

8603. **Rhizocarpon orphninum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 278 et 301. — *Lecidea ob-*

scurata var. *fuscocinerea* f. *orphnina* Wain. in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. X, 1883, p. 138.

Fennia, saxicola.

f. **deroratum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 301.

f. **ecrustaceum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 302. — *Lecidea petraea* f. *ecrustacea* Nyl. in Notis ur Sällsk. Faun. et Flor. Fennic. Förhandl., ny ser., fasc. V, 1866, p. 162 (nomen nudum).

f. **sublavatum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 302. — *Lecidea obscurata* var. *roridula* f. *sublavata* Wain. in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. X, 1883, p. 133.

8604. **Rhizocarpon patellarium** A. Zahlbr. — *Lecidea patellaria* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1889—90, 1891, p. 163.

Cap. Bon. Spei, saxicola.

8605. **Rhizocarpon perlutum** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 138; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 187, edit. 2., 1926, p. 203 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 103. — *Lecidea perluta* Nyl. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 575; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 380; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 50.

Hibernia, ad saxa quartzosa.

8606. **Rhizocarpon permodestum** Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIX, 1879, p. 383; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 477.

Tirolia, ad saxa non calcarea.

8607. **Rhizocarpon petraeizum** Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIX, 1879, p. 383; Kernst. in Verhandl. zool.-bot Gesellsch. Wien, vol. XLVI, 1896, p. 285. — *Lecidea petraeiza* Nyl. in Flora, vol. LXII, 1879, p. 221 (v. p. 373).

Tirolia, saxicola.

8608. **Rhizocarpon petraeum** Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 102, fig. 206; Rabh., Flecht. Europ., fasc. IV, 1856, no. 109 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 161; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 185; Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Bot. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 203; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 335, in Kgl. Svensk. Vetensk.-Acad. Handl., vol. VII, no 2, 1867, p. 46;

Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 220; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 149; Arn. apud Głowacki in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch Wien, vol. XX, 1870, p. 456, in Flora, vol. LIV, 1871, p. 149, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXII, 1872, p. 283 et 300, vol. XXIV, 1874, p. 249; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 105; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XVII; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3 Abth., 1877, p. 1692; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 205; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch Wien, vol. XL, 1890, p. 320; Müll. Arg. in Bull. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 72; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 239; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 99 et in Ohio State Univ. Bull., vol. XXV, no. 6, 1921, p. 350, tab. XIII, fig. 9; Herre in Proceed. Washington Acad. Scienc., vol XII, 1910, p. 107; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 686, fig. 65, II; Malinowski in Bull. Acad Sc. Cracovie, classe d. Sc. Math. et Nat., ser. B, 1911, p. 390; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol II, 1911, p. 194 edit. 2., 1926, p. 211 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 103; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 56; Malme in Svensk. Bot. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 280 et 294. — *Lichen petraeus* Wulf. in Schrift. Gesellsch. naturforsch. Freunde Berlin, vol. VIII, 1787, p. 89 et apud Jacqu., Collect. Botan., vol. III, 1789, p. 116, tab. VI, fig. 2; Lam., Encycl. Method. Bot., vol. III, 1789, p. 474; Schrank, Baierisch. Flora, vol. II, 1789, p. 509; Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1358; Laicharding, Manuale Botanic., 1794, p. 506; Host, Synops. Plant. Austriac., 1797, p. 612; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1709, p. 92. — *Verrucaria petraea* Hoffm., Deutsch. Flora, 1796, p. 184 et Descript. et Adumbr. Plant. Lich., vol. III, 1801, p. 4, tab. I., fig. 1—2; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 200. — *Patellaria petraea* DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 348 et Synops. Plant., 1806, p. 74; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 170, edit. 3, vol. I, 1834, p. 274, edit. 4., vol. I, 1836, p. 346 et edit. 5., vol. I, 1840, p. 274; Balbis, Flore Lyonn., vol. II, 1828, p. 153; Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 647; Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 132. — *Lecidia petraea* Ach., Method. Lich., 1803, p. 37, in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 230, Lichenogr. Univers., 1810, p. 155 et Synops. Lich., 1814, p. 15; Rebent., Prodrom. Flor. Neomarch., 1804, p. 293; Wahlbg., Flora Lappon., 1812, p. 476 et Flora Suec.,

vol. II, 1826, p. 865; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 31; Sprgl., Neue Entdeckung., vol. I, 1820, p. 214, Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 257, Flora Halens., edit. 2., 1832, p. 510; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 463, Ficinus et Schubert, Flora Dresden, vol II, 1823, p. 131; Grevill., Flora Edinens., 1824, p. 324; Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 57 et Flecht. Europ., no. 149 (1853); Schlecht., Flora Berolinens., vol. II, 1824, p. 59; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 246; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 40; Savi, Botanic. Etruscum, 1825, p. 168; Chev., Flore Génér. Paris, vol. I, 1826, p. 564; Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p. 137 et sect. 4—5, 1833, p. 196, Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 122; Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eiffliac., 1829, p. 30; Johnston, Flora of Berwick-upon-Tweed, vol. II, 1831, p. 87; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 20, tab. 86, p. 43, tab. 205 et Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 62, tab. 140; Ruthe, Flora der Mark Brandenburg, 1834, p. 598; Eaton, Manual of Botan., edit. 7., 1836, p. 631; Genth, Cryptogfl. Herzogth. Nassau, 1836, p. 374; Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol II, 1836, p. 117; Howitt, The Nottinghamshire Flora, 1839, p. 106; Eaton et Wright, North Americ. Botan., edit. 8., 1840, p. 510; Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 179; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 374, Lichen. Scandin., 1861, p. 233, in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 339, in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. IX, 1865, p. 257, in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 5., vol. VII, 1867, p. 329 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 101; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXV, 1866, p. 550, tab. XLIII, fig. 21, vol. XXVII, 1869, p. 352, tab. XLIX, fig. 22 et tab. LI, fig. 10—17, 19, vol. XXVIII, 1872, p. 251, tab. XI, fig. 31; Roumegu., Cryptog. Illustr., Lich., 1868, p. 52, tab. XVI, fig. CXXXV; Malbr. in Bull. Soc. Amis Sc. Nat. Rouen, vol. V, 1869, p. 259; Leight, Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 347 et edit. 3., 1879, p. 375; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 467; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 146; Wilkins, Lich. Isle of Man, 1893, p. 7; Navás in Brotéria, ser. bot., vol. XI, 1913, p. 14. — *Lecidea atroalba* Wahlbg., Flora Lappon., 1812, p. 471 (non alior.) fide Th. Fr. in Oefvers. Kgl. Vetensk.-Akad. Förhandl., 1861, p. 99. — *Lecidea atrofulva* Somrft., Suppl. Flor Lappon., 1826, p. 143 et in Kgl. Norske Vidensk. Skrifter, vol. II, 2. H., 1827, p. 54; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I,

1874, p. 627. — *Patellaria confluens* var. *concentrica* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 354. — *Lecidea variegata* var. *petraea* Torss., Enumer. Lich. et Byssac. Scandin., 1843, p. 35. — *Rhizocarpon petraeum* var. *vulgare* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 260; Rabh., Flecht. Europ., fasc. III, 1856, no. 83; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 206. — *Buellia petraea* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 239 (pr. p.); Willey apud Rothrock in Proceed. U. S. Nation. Museum, vol. VII, 1884, p. 8 et Enumer. Lich. New Bedford, 1892, p. 27; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 101 (pr. p.); Galloe in Bot. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. V, fig. 19. — *Buellia petraea* var. *genuina* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. IV, 1869, p. 239, tab. III, fig. 39. a. — *Rhizocarpon atroalbum* f. *petraeum* Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 149. — *Buellia petraea* var. *vulgaris* Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 190. — *Lecidea petraea* var. *neozelandica* Knight in Transact. and Proceed. New Zealand. Instit., vol. VIII, (1875) 1876, p. 318, tab. X, fig. 10 et in Transact. Linn. Soc. London, ser. 2., Botan., vol. I, 1877, p. 277, tab. XXXVII, fig. 13. — *Lecidea petraea* var. *violacea* Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. VIII, (1875) 1876, p. 318, tab. X, fig. 11 et in Transact. Linn. Soc. London, ser. 2., Botan., vol. I, 1877, p. 277, tab. XXXVII, fig. 14. — *Rhizocarpon atrofulvum* Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 94. — *Rhizocarpon atroalbum* Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 202 (non alior.). — *Diplotomma petraeum* Jatta in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XII, 1880, p. 229, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 179, tab. VI, fig. 83 et Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 429. — *Rhizocarpon petraeum* f. *typicum* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 194.

In regionibus magis temperatis, ad saxa non calcarea.

f. **albicans** Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 687. — *Rhizocarpon petraeum* var. *vulgare* 1. *albicans* Körb., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 260. — *Lecidea petraea* f. *albicans* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 376. — *Diplotomma petraeum* f. *albicans* Jatta in Nuov. Giorn. Bot. Ital., vol. XII, 1880, p. 229 et Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 429. — *Rhizocarpon confervoides* f. *albicans* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 195 et edit. 2., 1926, p. 212.

f. **albinum** A. Zahlbr. — *Buellia petraea* f. *albinea* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 102.

f. **chloromelum** A. Zahlbr. — *Lecidea petraea* var. *chloromela* Fw. in Flora, vol. XI, 1828, p. 695. — *Rhizocarpon petraeum* var. *vulgare* 2. *cinereum* * *chloromelum* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 260.

f. **cinereum** Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 687. — *Rhizocarpon petraeum* var. *vulgare* 2. *cinereum* Fw. apud Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 260 et Parerg. Lich., 1861, p. 231. — *Rhizocarpon petraeum* var. *majus* f. *cinereum* Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayr. Bot. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth., 1861, p. 203. — *Lecidea petraea* f. *cinerea* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 376. — *Rhizocarpon atroalbum* f. *cinereum* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 229; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 198. — *Diplotomma petraeum* f. *cinereum* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 429. — *Rhizocarpon confervoides* f. *cinereum* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 195 et edit. 2., 1926, p. 212. — *Rhizocarpon distinctum* f. *cinereum* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 124.

f. **coracinum** Arn. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 501. — *Lecidea petraea* var. *coracina* Fw. in Flora, vol. XI, 1828, p. 691; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 376. — *Rhizocarpon petraeum* var. *vulgare* f. *coracinum* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 260. — *Rhizocarpon confervoides* f. *coracinum* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 196 et edit. 2., 1926, p. 212.

f. **dealbatum** Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 103. — *Diplotomma petraeum* b. *cinereum* * *dealbatum* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 429. — *Rhizocarpon petraeum* c. *cinereum* * *dealbatum* Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 687.

f. **dispersum** A. Zahlbr. — *Lecidea petraea* f. *dispersa* Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 376. — *Rhizocarpon confervoides* f. *dispersum* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 196 et edit. 2., 1926, p. 212. — *Lecidea confervoides* f. *dispersa* Merrill in Bryologist, vol. XVI, 1913, p. 93.

f. **fuscum** Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 687. — *Rhizocarpon petraeum* var. *vulgare* f. *fuscum* Fw. apud Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 260 et Parerg. Lich., 1861, p. 231. — *Rhizocarpon atroalbum* f. *fuscum* Krmphbr. in Denkschrift. Kgl. Bayer. Botan. Gesellsch., vol. IV, 2. Abth.,

1861, p. 202; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 229; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 198. — *Buellia petraea* f. *fusca* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift. vol. III, 1869, p. 240. — *Diplotomma petraeum* f. *fuscum* Jatta in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XII, 1880, p. 229 et Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 430. — *Rhizocarpon distinctum* f. *fuscum* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 124.

f. **lapicidum** Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 102; Beltram, Lich. Bassan., 1858, p. 185. — *Diplotomma petraeum* b. *cinereum* * *lapicidum* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 429.

f. **orbiculare** Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 103; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 180. — *Diplotomma petraeum* b. *cinereum* * *orbiculare* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 430. — *Rhizocarpon petraeum* c. *cinereum* * *orbiculare* Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 687.

f. **protothallinum** Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 161; Arn. in Flora, vol. LIV, 1871, p. 149; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 206; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 687. — *Rhizocarpon petraeum* var. *vulgare* f. *protothallinum* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 260 et Parerg. Lich., 1861, p. 231. — *Rhizocarpon amphibium* Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 232 (sed non ex anno 1855). — *Lecidea atroalba* f. *protothallina* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 406. — *Rhizocarpon atroalbum* f. *protothallinum* Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 229; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 198. — *Rhizocarpon concentricum* f *protothallinum* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 593. — *Diplotomma petraeum* f. *protothallinum* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 430. — *Rhizocarpon distinctum* f. *protothallinum* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 124.

f. **soreumaticum** Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 206. — *Rhizocarpon petraeum* var. *vulgare* 2. *cinereum* * *soreumaticum* Fw. apud Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 260. — *Diplotomma petraeum* var. *soreumaticum* Jatta in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XVIII, 1886, p. 195.

f. **(?) tenuimarginatum** A. Zahlbr. — *Lecidea confervoides* f. *tenuimarginata* Grognot, Plant. Cryptog.-Cellul., 1863, p. 68.

var. **cinereobullatum** A. Zahlbr. — *Lecidea petraea* var. *cinereobullata* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. II, 1878, p. 68.

var. **confervoides** A. Zahlbr. — *Rhizocarpon confervoides* DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 366 et Synops. Plant., 1806, p. 78; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 178; Balbis, Flore Lyonn., vol. II, 1828, p. 139; Tul. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 3., vol. XVII, 1852, p. 190; Kickx, Flore Cryptog. Flandres, vol. I, 1867, p. 270; Flagey, Catal. Lich. Algérie, 1896, p. 79; Darb. in Journ. of Ecology, vol. II, 1914, tab. X, fig. 2; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 195 et edit. 2., 1926, p. 198. — *Lecidea confervoides* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. II, 1878, p. 68; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 147. — *Lecidea petraea* f. *confervoides* Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 101. — *Buellia lavata* f. *confervoides* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol.II, 1901, p. 166. — *Rhizocarpon obscuratum* f. *confervoides* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 127.

Formae dubiae, an huc spectantes:

Lecidea petraea var. *oxydata* Fw. in Flora, vol. XI, 1828, p. 695; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 123.

Lecidea petraea var. *nordlandica* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 15.

Lecidea petraea b. *violacea* Flk. apud Fw. in Flora, vol. XI, 1828, p. 690.

8609. **Rhizocarpon phaeolepis** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 278 et 290.

Fennia, saxicola.

8610. **Rhizocarpon phalerosporum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 277 et 293. — *Lecidea phalerospora* Wain. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 135. — *Rhizocarpon grande* f. *phalerosporum* Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 107.

Europa septentrionalis, saxicola.

f. **extenuatum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 293. — *Lecidea phalerospora* f. *extenuata* Wain. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 135.

8611. **Rhizocarpon plicatile** A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 197, edit. 2., 1926, p. 214 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 103, Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 278 et 308. — *Lecidea plicatilis* Leight. in Annal. and Magaz. Nat. Hist., ser. 4., vol. IV, 1869, p. 201, Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 351 et edit. 3., 1879, p. 380. — *Rhizocarpon rubescens* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 631; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 284; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 39; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 199; Lochen. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXIII, 1894, p. 168; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 127; Malme in Svensk. Botan. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 279 et 293. — *Rhizocarpon coniopsideum* Hepp apud Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 539; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXXVII, 1887, p. 87, in Flora, vol. LXX, 1887, p. 87, in Denkschrift. Kgl. Bayr. Bot. Gesellsch., vol. VI, 1890, p. 37, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Bot. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 94; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 476; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 104 et edit. 2., 1923, p. 102; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 33. — *Lecidea rubescens* Nyl. apud Wain. in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. X, 1883, p. 140. — *Rhizocarpon petraeum* var. *coniopsoideum* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 240. — *Lecidea coniopsoidea* Hue in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. VIII, 1894, p. 314. — *Buellia coniopsoidea* Eckf. in Bull. Torrey Bot. Club, vol. XXII, 1895, p. 257; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 166. — *Buellia rubescens* Eckf. in Bull. Torrey Bot. Club, vol. XVII, 1895, p. 258.

Europa et America septentrionalis, ad saxa non calcarea.

f. **Beckhausii** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 309. — *Lecidea Beckhausii* Lahm in Verhandl. Natur. Ver. Rheinl., 1859, p. 440.

f. **cinereolivens** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 309.

f. **dispersum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 309. — *Lecidea rubescens* f. *dispersa* Wain. in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. X, 1883, p. 140.

8612. **Rhizocarpon porphyrostrotum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 273 et 302. —

Lecidea porphyrostrota Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 139 (excl. var.).

Fennia, ad saxa quartzosa.

8613. **Rhizocarpon postumans** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 128. — *Lecidea postumans* Nyl. apud Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XIV, 1898, p. 490.

Germania occidentalis.

8614. **Rhizocarpon postumum** Arn. in Flora, vol. LIII, 1870, p. 478; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 634; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 231; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 39; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 200; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLI, 1891, p. 711; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1992, p. 476; Elenk., Lich. Rossiae Mediae, fasc. 3–4, 1911, p. 449; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 196, edit. 2., 1926, p. 212 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 103; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 279 et 314. — *Lecidea postuma* Nyl. in Flora, vol. LI, 1868, p. 345, in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 254, Lich. Japon., 1890, p. 82; Cromb. in Seem. Journ. of Botan., vol. VII, 1869, p. 50, in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XI, 1871, p. 487; Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 4., vol. III, 1869, p. 267, Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 328 et edit. 3., 1879, p. 349; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887–88, p. 49 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 147. — *Rhizocarpon excedens* Krmphbr. apud Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVII, 1877, p. 554.

Europa et Asia septentrionalis, saxicola.

8615. **Rhizocarpon pseudorivulare** Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, (1910) 1911, p. 43.

Silesia, ad saxa inundata.

8616. **Rhizocarpon pycnocarpoides** Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, (1910) 1911, p. 46.

Silesia, saxicola.

8617. **Rhizocarpon reductum** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 633; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 39; Arn. in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. XLIX, 1899, p. 228; Savicz in Bull. Jard. Imp. Bot. St.-Pétersbourg, vol. XVI, 1911, p. 53, cum icone; Zschacke in Verhandl. und Mitteilung. Siebenbürg.

Verein. für Naturwiss. Hermannstadt, vol. LXIII, 1913, p. 143; Samp. in Brotéria, ser bot., vol. XIX, 1921, p. 20; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 278 et 313. — *Lecidea reducta* Nyl. apud Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 467. — *Rhizocarpon obscuratum* var. *reductum* Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterland. Kultur, (1910) 1911, p. 45.

In regionibus magis temperatis hemisphaeriae septentrionalis.

8618. **Rhizocarpon rhedonense** A. Zahlbr. — *Lecidea rhedonensis* Nyl. in Flora, vol. LX, 1877, p. 229; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 49. — *Buellia rhedonensis* Oliv., Expos Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 160. — *Rhizocarpon petraeum* var. *rhedonense* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 241; Mah. et Gill., Lich. Corse, 1914, p. 47.

Gallia, saxicola.

8619. **Rhizocarpon ridescens** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 138. — *Lecidea ridescens* Nyl. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 533; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 71.

Transsylvania, ad saxa non calcarea.

8620. **Rhizocarpon roridulum** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 629; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 39; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 446, not.; Malme in Svensk. Botan. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 279 et 291; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 278 et 305. — *Lecidea roridula* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1874—75, 1876, p. 235; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 147. — *Lecidea obscurata* var. *roridula* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 139; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 104. — *Rhizocarpon obscuratum* var. *roridulum* Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 447; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, edit. 2., 1926, p. 214.

Europa, ad saxa non calcarea.

f. **cinerascens** A. Zahlbr. — *Lecidea obscurata* var. *roridula* f. *cinerascens* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 105. — *Rhizocarpon obscuratum* f. *cinerascens* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 126.

f. **conspurcatum** A. Zahlbr. — *Lecidea obscurata* var. *roridula* f. *conspurcata* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 105. — *Rhizocarpon obscuratum* f. *conspurcatum* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 127; Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 158.

f. **fuscescens** A. Zahlbr. — *Lecidea obscurata* var. *roridula* f. *fuscescens* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 104. — *Rhizocarpon obscuratum* f. *fuscescens* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 126.

f. **nigrescens** A. Zahlbr. — *Lecidea obscurata* var. *roridula* f. *nigrescens* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 104.

f. **protothallinum** A. Zahlbr. — *Lecidea obscurata* var. *roridula* f. *protothallina* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 105.

f. **sorediatum** A. Zahlbr. — *Lecidea obscurata* var. *roridula* f. *sorediata* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 104.

8621. **Rhizocarpon soreumidium** A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 190, edit. 2., 1926, p. 206 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 102. — *Lecidea soreumidia* Strtn. in Scottish Natural., vol. IV, 1877—78, p. 28; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 375.

In alpibus Scotiae, saxicola.

8622. **Rhizocarpon subcoeruleum** Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, (1910) 1911, p. 44.

Silesia, saxicola.

f. **fuscum** Eitner, l. s. c.

8623. **Rhizocarpon subcontiguum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 301. — *Lecidea petraea* var. *subcontigua* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XV, 1861, p. 381.

In Andibus Boliviae, saxicola.

8624. **Rhizocarpon subgeminatum** Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, (1910) 1911, p. 42.

Silesia, saxicola.

8625. **Rhizocarpon submodestum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 315. — *Lecidea submodesta* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 137.

Lapponia, rupicola.

8626. **Rhizocarpon subpostumum** Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVII, 1877, p. 554, vol. XXXVII, 1887, p. 124, vol. XLIII, 1893, p. 371, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Bot. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 95 et vol. II, Anhang, 1892, p. 21; Bagl. et Car. in Atti Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, 1881, p. 279, tab. III, fig. 43; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLIV, 1894, p. 219; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 477; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 688; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XIX, 1921, p. 19; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 279 et 315. — *Lecidea subpostuma* Nyl. apud Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVII, 1877, p. 554.

Europa, saxicola.

8627. **Rhizocarpon subreductum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 279 et 315. — *Lecidea subreducta* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. X, 1883, p. 142.

Lapponia, ad saxa inundata.

8628. **Rhizocarpon tetramerum** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 279 et 316. — *Lecidea postuma* f. *tetramera* Wain. in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. X, 1883, p. 141.

Fennia, saxicola.

8629. **Rhizocarpon transiens** Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, (1910) 1911, p. 46.

Silesia, saxicola.

8630. **Rhizocarpon umbilicatum** Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, ser. 6., vol. VIII, 1894, p. 98; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 689; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 277 et 294. — *Lecidea umbilicata* Ram. in Mémoir. Acad. Roy. d. Scienc. de l'Instit. de France, vol. VI, (1823) 1827, p. 128 et in Mémoir. Muséum Hist. Nat., vol. XIII, 1825, p. 244; Des Moulins in Act. Acad. Roy. Bordeaux, vol. VI, 1844, p. 283, cum tabula; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 468 et vol. XXX, 1883, p. 421; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 90. — *Lecidea petraea* var. *umbilicata* Nyl. in Mémoir. Soc. Imp. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. III, 1855, p. 184 et in Botan. Notiser, 1855, p. 146, in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856,

p. 374. — *Diplotomma umbilicatum* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 431. — *Rhizocarpon petraeum* var. *umbilicatum* Boist., Nouv. Flor. Lich., 2. part., 1903, p. 240.

In alpibus Galliae et Italiae, saxicola.

8631. **Rhizocarpon variegatum** Stnr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXIII, 1909, p. 111; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 920.

Asia minor et Italia, saxicola.

8632. **Rhizocarpon Vierhapperi** A. Zahlbr. in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. LIX, 1909, p. 440.

Dalmatia, ad saxa silacea.

8633. **Rhizocarpon viridiatrum** Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 262 et Parerg. Lich., 1861, p. 233; Arn. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 502, vol. LIV, 1871, p. 151, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XIX, 1869, p. 615 et vol. XXXVII, 1887, p. 92; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 151; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 623; Lojka in Mathem. és Természet. Közlem., vol. XII, 1874, p. 118; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 228; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 207; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 197; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XL, 1890, p. 320; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschung Böhmen, vol. VII, no. 1, (botan. Abth.), 1893, p. 50; Lochen. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXV, 1896, p. 111; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol XIII, 1897, p. 255; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 469; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XX, 1905, p. 33; Herre in Proceed. Washington Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 105; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 694; Malinowski in Bull. Acad. Scienc. Cracovie, classe d. sc. math. et nat., sér. B, 1911, p. 390; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 192, edit. 2., 1926, p. 209 et Handb. Brit. Lich.,1921, p. 103; Lettau in Festschrift Preuß. Botan. Verein., 1912, p. 45; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 123; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 56; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 103 et edit. 2., 1923, p. 100; Malme in Svensk. Bot. Tidsskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 276; Samp. in Annaes scient. Acad. Polytechn. Porto, vol. XIII, 1918, p. 29; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 277 et 283. — *Lichen viridiater* Wulf. apud Jacquin, Collect. Botan., vol. II, 1788,

p. 186; Lam., Encycl. Method. Bot., vol. III, 1789, p. 472; Gmelin, System. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1361; Laicharding, Manuale Botanic., 1794, p. 508; Sm. in Transact. Linn. Soc. London, vol. II, 1794, p. 12; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 79; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 95. — *Lecidea petraea* var. *viridiatra* Flk. apud Fw. in Flora, vol. XI, 1828, p. 691. — *Patellaria atro-alba* var. *ochroplaca* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 357. — *Lecidea geographica* var. *viridiatra* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 389, Lich. Scandin., 1861, p. 248; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 347. — *Rhizocarpon geographicum* var. *viridiatrum* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 221; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 242. — *Lecidea viridiatra* Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 479 et vol. XXX, 1883, p. 427; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 71; Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 102. — *Diplotomma viridiatrum* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 432. — *Buellia viridiatra* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 170.

In hemisphaeria septentrionali, ad saxa non calcarea.

var. **oportense** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 285.

Lusitania.

Ad fungos pertinet:

Rhizocarpon parasiticum Eitner in 88. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, (1910) 1911, p. 44.

Silesia.

CCLXXV. Phyllopsora

Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 11 et 45; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 138; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 77. — *Psoromidium* Strtn. in Proceed. Philosoph. Soc. Glasgow, vol. X, 1877, p. 304 (?).

8634. **Phyllopsora albicans** Müll. Arg. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXII, 1893, p. 132.

Costarica, corticola.

8635. **Phyllopsora aleuroides** Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 45; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896,

p. 58. — *Lecidea aleuroides* Strtn. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XIV, 1875, p. 469.

Nova Zelandia, corticola.

8636. **Phyllopsora brachyspora** Müll. Arg. in Engler, Bot. Jahrbüch., vol. XX, 1894, p. 264.

Usambara, corticola.

8637. **Phyllopsora breviuscula** Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 45; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 58. — *Lecidea breviuscula* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 339, not. et in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. III, 1869, p. 9; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 273; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 103; Wainio in Journ. of Botan., vol. XXXIV, 1896, p. 106. — *Lecidea parvifolia* * *breviuscula* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 5., vol. VII, 1867, p. 321. — *Psora breviuscula* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 483; Shirley apud Bailey in Queensland Depart. Agricult. Bull., no. 9, 1891, p. 25.

In regionibus tropicis, corticola.

var. **javanica** A. Zahlbr. — *Lecidea javanica* Schaer. apud Moritz., System. Verzeichn. 1835—46, p. 123; Hepp apud Zollinger, System. Verzeichn. Indisch. Archipel gesamm. Pflanzen, 1854, p. 5, fig. VIII, 1; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 102. — *Biatora javanica* Mont et v. d. Bosch in Jungh., Plant. Junghuhn., fasc. IV, 1855, p. 460. — *Psora breviuscula* var. *javanica* Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXXI, 1892, p. 280.

var. **phaeobyssina** A. Zahlbr. — *Lecidea breviuscula* var. *phaeobyssina* Vain. in Annal. Acad. Sc. Fennic., ser. A. vol. VI, no. 7, 1915, p. 127.

8638. **Phyllopsora Büttneri** A. Zahlbr. — *Psora Büttneri* Müll. Arg. in Engler, Botan. Jahrbüch., vol. XV, 1893, p. 506. — *Lecidea Büttneri* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch Naturw. Gesellsch. 1893—94, 1895, p. 246.

Togo, corticola.

8639. **Phyllopsora byssiseda** A. Zahlbr. — *Lecidea byssiseda* Nyl. in Flora, vol. XLI, 1858, p. 350 (nomen nudum!); Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 103.

Mexico, corticola.

8640. **Phyllopsora chlorophaea** A. Zahlbr. in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 133. — *Psora chlorophaea* Müll. Arg. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 320.

Brasilia, corticola.

8641. **Phyllopsora corallina** Müll. Arg. in Engler, Botan. Jahrbüch., vol. XX, 1894, p. 264. — *Lecidea corallina* Eschw. apud Martius, Flora Brasiliens, vol. I, 1833, p. 256; Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 122; Krmphbr. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 268; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3, vol. III, 1891, p. 103. — *Parmelia corallina* Mont. apud Sagra, Hist. de l'Isle Cuba, Botan., 1838—42, p. 216. — *Biatora corallina* Hook. f. et Tayl. in Hook., Flora Antarct., vol. II, 1847, p. 537. Darb. in Wiss. Ergebn. der Schwedisch. Südpolarexpedit. 1901—1903, vol. IV, Lieferung 11, 1912, p. 49. — *Lecidea santensis* Tuck. in Americ. Journ. Arts and Scienc., ser. 2., vol. XXV, 1858, p. 428; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 603; Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. III, 1869, p. 9; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 103. — *Psora corallina* Müll. Arg. in Flora, vol. LXXI, 1888, p. 527. — *Phyllopsora parvifolia* var. *corallina* B. de Lesd., Lich. Mexique, 1914, p. 20.

Americ centralis et meridionalis, corticola.

var. **schizophylloides** A. Zahlbr. — *Lecidea corallina* var. *schizophylloides* Wainio in Journ. of Bot., vol. XXXIV, 1896, p. 106.

8642. **Phyllopsora cryptocarpa** Riddle in Mycologia, vol. XV, 1923, p. 80.

India Occidentalis, lignicola.

8643. **Phyllopsora foliata** A. Zahlbr. — *Lecidea foliata* Strtn. in Transact. and Proceed. Roy. Soc. Victoria, vol. XVII, 1881, p. 71; Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 165. — *Psora foliata* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 483.

var. **atrovirens** A. Zahlbr. — *Lecidea foliata* var. *atrovirens* Knight apud Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 166.

var. **subcorallina** A. Zahlbr. — *Psora foliata* var. *subcorallina* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 483. — *Lecidea foliata* var. *subcorallina* Shirley in Proc. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 166.

Australia, corticola.

8644. **Phyllopsora haemophaea** Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXXIV, 1895, p. 141. — *Lecidea haemophaea* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 122; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 103.

Brasilia, corticola.

8645. **Phyllopsora Halei** A. Zahlbr. — *Lecidea Halei* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. V, 1857, p. 337; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 274, not; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 103. — *Pannaria Halei* Tuck. in Americ. Journ. Arts and Scienc., ser. 2., vol. XXV, 1858, p. 424; Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XX, 1863, p., 262.

America septentrionalis, corticola.

8646. **Phyllopsora intermediella** A. Zahlbr. — *Lecidea intermediella* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 339, not; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 273; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 103.

Cuba, corticola.

8647. **Phyllopsora isidiotyla** Riddle in Mycologia, vol. XV, 1923, p. 81. — *Lecidea isidiotyla* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 49.

Brasilia, corticola.

8648. **Phyllopsora longiuscula** A. Zahlbr. — *Lecidea longiuscula* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 339, not.; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 272; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 103. — *Psora longiuscula* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 483.

Cuba, corticola.

8649. **Phyllopsora melanocarpa** Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXXIV, 1895, p. 28.

Australia, ad truncos arborum.

8650. **Phyllopsora melanoglauca** A. Zahlbr. in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 133.

Brasilia, corticola.

8651. **Phyllopsora microsperma** Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, 1894, p. 89.

Mexico, corticola.

8652. **Phyllopsora pannosa** Müll. Arg. in Engler, Botan. Jahrbüch., vol. XX, 1894, p. 205. — *Lecidea pannosa* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1893—94, 1895, p. 246.

Usambara, corticola.

8653. **Phyllopsora parvifolia** Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, 1894, p. 90 et appendix 1, 1894, p. 45; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 58. — *Biatora parvifolia* Mont. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 2., vol. IV, 1835, p. 92; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 18; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 107. — *Lecidea parvifolia* Pers. apud Gaudich., Voyage Uranie, Botan., 1826, p. 192; Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. III, 1855, p. 150, ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 339, ser. 4., vol. XX, 1863, p. 261, in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 457, in Flora, vol. XLIX, 1866, p. 291, in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 80 et vol. III, 1869, p. 8 et 269; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 272; Hook., Handbook New Zeland Flora, 1867, p. 582; Krmphbr. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 265; Shirley in Proced. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 166; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 103. — *Parmelia parvifolia* Mont. apud Sagra, Hist. de l'Ile Cuba, Botan., 1838—42, p. 214, tab. X, fig. 3 et apud Gay, Hist. Fisic. y Politic. Chile, Botan., vol. VIII, 1852, p. 145. — *Lecanora bibula* Tayl. in Hook., Lond. Journ. of Botan., vol. VI, 1847, p. 160. — *Psora parvifolia* Mass., Framm. Lich., 1855, p. 25; Müll. Arg. in Flora, vol. LXXII, 1887, p. 531 et in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XXIX, 1893, p. 219. — *Zeora parvifolia* C. Müll. in Botan. Zeitung, vol. XV, 1857, p. 386.

In regionibus tropicis, corticola.

var. **coralloides** A. Zahlbr. — *Parmelia parvifolia* var. *coralloides* Mont. apud Gay, Hist. Fisic. y Politic. Chile, Botan., vol. VIII, 1852, p. 145.

var. **fibrillifera** Müll. Arg. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXII, 1893, p. 131 et in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 45; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 59. — *Lecidea parvifolia* var. *fibrillifera* Nyl. Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XV, 1861, p. 47, in Bull. Soc. Linn. Normand.,

ser. 2., vol. II, 1868, p. 81, in Flora, vol. LII, 1869, p. 122 et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 82; Krmphbr. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 265; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 103. *Lecidea parvifolia* var. *corallina* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 273; Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. XII, (1897) 1880, p. 375, tab. XIII, fig. 36. — *Psora parvifolia* var. *corallina* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 483. — *Biatora parvifolia* var. *corallina* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 18. — *Psora parvifolia* var. *fibrillifera* Müll. Arg. in Journ. de Botan., vol. VII, 1893, p. 55.

var. **granulosa** Müll. Arg. in Engler, Botan. Jahrbüch., vol. XX, 1894, p. 264. *Psora parvifolia* var. *granulosa* Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 327. — *Lecidea parvifolia* var. *granulosa* Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 166.

var. **pulvinata** Stnr. in Bullet. Herbier Boissier, ser. 2., vol. VII, 1907, p. 644; A. Zahlbr. in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 134.

var. **subgranulosa** Müll. Arg. in Engler, Botan. Jahrbüch., vol. XX, 1894, p. 264. — *Lecidea parvifolia* var. *subgranulosa* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 273. — *Biatora parvifolia* var. *subgranulosa* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 18. — *Psora parvifolia* var. *subgranulosa* Müll. Arg. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XXIX, 1893, p. 219.

8654. **Phyllopsora parvifoliella** Müll. Arg. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXII, 1893, p. 131. — *Lecidea parvifoliella* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 339 et in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. III, 1869, p. 8; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 273; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p 103.

Cuba, corticola.

8655. **Phyllopsora phaeoglauca** A. Zahlbr. — *Lecidea phaeoglauca* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 112.

Insulae Philippinenses, corticola.

8656. **Phyllopsora polydactyla** A. Zahlbr. — *Psora polydactyla* Müll. Arg. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 320.

Brasilia, corticola.

8657. **Phyllopsora purpurescens** A. Zahlbr. — *Lecidea purpurescens* Vain. in Universit. of California Publicat. in Botany, vol. XII, no. 1, 1924, p. 10.

Tahiti, corticola.

8658. **Phyllopsora porphyromelaena** A. Zahlbr. — *Lecidea porphyromelaena* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 113.

Insulae Philippinenses, corticola.

8659. **Phyllopsora societatis** A. Zahlbr. — *Lecidea societatis* Vain. in Universit. of California Publicat. in Botany, vol. XII, no. 1, 1924, p. 10.

Tahiti, corticola.

8660. **Phyllopsora spinulosa** A. Zahlbr. — *Lecidea spinulosa* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 46.

Brasilia, corticola.

8661. **Phyllopsora subbreviuscula** A. Zahlbr. — *Lecidea subbreviuscula* Nyl., Sertum Lichen. Tropic. Labuan et Singapore, 1891, p. 40; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 139.

Cuba, corticola.

8662. **Phyllopsora subhyalina** A. Zahlbr. — *Lecidea subhyalina* Strtn. in Transact. and Proceed. Roy. Soc. Victoria, vol. XVII, 1881, p. 77; Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. VI, 1889, p. 166.

Australia, corticola.

8663. **Phyllopsora subparvifolia** Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXXIV, 1895, p. 141. — *Lecidea haemophaea* var. *subparvifolia* Müll. Arg. in Flora, vol. LX, 1877, p. 473.

America tropica, corticola.

var. **dactyligera** Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXXIV, 1895, p. 141.

8664. **Phyllopsora** (?) **Wellingtonii** Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 45; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl, vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 58. — *Psoromidium Wellingtonii* Strtn. in Proceed. Philosoph. Soc. Glasgow, vol. X, 1877, p. 304.

Nova Zelandia, corticola.

CCLXXVI. Psorella

Müll. Arg. in Bull. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 11 et 45; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl., Natürl. Pflanzenfamil.,

I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 139; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 77. — *Thalloidima* sect. *Psorella* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. X, 1888, p. 60.

8665. **Psorella coccocarpoides** A. Zahlbr. — *Lecidea coccocarpoides* Nyl. apud Cromb. in Journ. of Botan., vol. XIV, 1876, p. 264, in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XV, 1876, p. 441 et in Philosoph. Transact. Roy. Soc. London, vol. CLXVIII, 1879, p. 410; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 123.

Rodriguez, corticola.

8666. **Psorella cognata** A. Zahlbr. — *Lecidea cognata* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 347, not.; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 122. — *Thalloidima cognatum* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. X, 1888, p. 60. — *Patellaria cognata* Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXXIV, 1895, p. 150.

America tropica, corticola.

8667. **Psorella delusa** Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 45. — *Lecidea delusa* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 95; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 122. — *Bacidia delusa* Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 100.

Nova Zelandia, corticola.

8668. **Psorella glabriuscula** A. Zahlbr. — *Lecidea glabriuscula* Nyl., Sertum Lichen. Tropic. Labuan et Singapore, 1891, p. 40; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 139.

Cuba, corticola.

8669. **Psorella janeirensis** A. Zahlbr. — *Thalloidima janeirense* Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXXI, 1892, p. 280. — *Toninia janeirensis* Riddle in Mycologia, vol. IV, 1912, p. 131.

Brasilia, corticola.

8670. **Psorella leptosperma** A. Zahlbr. — *Thalloidima leptospermum* Müll. Arg. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXII, 1891, p. 58.

Costarica, corticola.

8671. **Psorella leucophyllina** A. Zahlbr. — *Lecidea leucophyllina* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 347, not.; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 278; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum,

ser. 3., vol. III, 1891, p. 122. — *Thalloidima leucophyllinum* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. X, 1888, p. 60. — *Biatora leucophyllina* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 40.

Cuba, corticola.

8672. **Psorella microphyllina** A. Zahlbr. — *Lecidea microphyllina* Tuck. apud Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 347, not.; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 278; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 122. — *Biatora microphyllina* Tuck., Genera Lich., 1872, p. 165 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 40. — *Thalloidima microphyllinum* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. X, 1888, p. 60. — *Bacidia microphyllina* Riddle in Mycologia, vol. XV, 1923, p. 80.

Cuba, corticola.

var. **subgranulosa** A. Zahlbr. — *Lecidea microphyllina* var. *subgranulosa* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 278. — *Biatora subgranulosa* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 40. — *Bacidia subgranulosa* Riddle in Mycologia, vol. IV, 1912, p. 131.

8673. **Psorella pannarioides** Müll. Arg. in Bull. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 45. — *Bacidia pannarioides* Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. XII, 1880, p. 374, tab. XIII, fig. 31.

Nova Zelandia, corticola.

8674. **Psorella pertexta** Müll. Arg. in Engler, Botan. Jahrbüch., vol. XXIII, 1896, p. 297. — *Lecidea pertexta* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 347, not.; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 122. — *Thalloidima pertextum* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. X, 1888, p. 60.

America tropica, corticola.

8675. **Psorella psorina** A. Zahlbr. — *Lecidea psorina* Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 120.

India Orientalis, lignicola.

8676. **Psorella Spruceana** A. Zahlbr. — *Thalloidima Spruceanum* Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXXII, 1893, p. 123.

Brasilia.

8677. **Psorella triptophyllina** A. Zahlbr. — *Lecidea triptophyllina* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863,

p. 347, not.; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 278; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 122. — *Thalloidima triptophyllinum* Müll. Arg. in Journ. de Botan., vol. VII, 1893, p. 55.

Cuba, corticola.

An hujus generis:

Eschatogonia Montagnei Trevis., Spighe e Paglie, 1853, p. 6. — *Biatora prolifera* Mont. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 3., vol. XVI, 1851, p. 52 et Sylloge Gener. Spec. Cryptog., 1856, p. 337.

Guyana Gallica, supra muscos.

Cladoniaceae.

CCLXXVII. Baeomyces

Pers. in Neue Annal. der Botan., 1. Stück, 1794, p. 19; Ach., Method. Lich., 1803, p. 319, Lichenogr. Univers., 1810, p. 108 et 572, Synops. Lich., 1814, p. 279 (pr. p.); Rebent., Prodrom. Flor. Neomarch., 1804, p. 315 (pr. min. p.); DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 341 et Synops. Plant., 1806, p. 72; Schultz., Prodrom. Flor. Stargard., 1806, p. 413; Birola, Flora Asconiens., vol. II, 1808, p. 200; Lühnem. in Schrader, Neues Journ. für die Botan., vol. III, 3. Stück, 1809, p. 41; Luyken, Tentam. Hist. Lich., 1809, p. 93; Wahlbg., Flora Lappon., 1812, p. 448; Lam., Encycl. Method. Botan., Suppl., vol. III, 1813, p. 367; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 22; Liljebl., Utkast Svensk. Flora, edit. 3., 1816, p. 500; Martius, Flora Cryptog. Erlangens., 1817, p. 274; Duf. in Annal. Génér. Scienc. Phys. Bruxelles, vol. VIII, 1821, p. 42 (pr. p.); S. Gray, A Nat. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 412; Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 65, apud Kunth, Synops. Plant. Aequinoct. Orbis Novi, vol. I, 1822, p. 32, in Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 135 et 141, Handbook New Zealand Flora, 1867, p. 559; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 167, edit. 3., vol. I, 1834, p. 286, edit. 4., vol. I, 1836, p. 361 et edit. 5., vol. I, 1840, p. 286; Saint-Amans, Flore Agenaise, 1821, p. 509; Bory in Dictionn. Class. Hist. Nat., vol. I, 1822, p. 285; Ficin. et Schubert, Flora Dresden, vol. II, 1823, p. 185; Schaer., Lichen. Helvetic. Spicil., sect. 1, 1823, p. 16, in Flora, vol. XXXII, 1849, p. 292 et 298, Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 182; Fée, Essai Cryptog. Ecorc. Officin.,

1824, p. XXVII; Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 80; Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 485; Schlecht., Flora Berolinens., vol. II, 1824, p. 56; Fries, Syst. Orb. Veget., pars 1, 1825, p. 249 et Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 246; H. B. K., Nova Gener. et Spec. Plant., vol. VII, 1825, p. 116; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 81; Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 585, Re. Flora Torinens., vol. II, 1823, p. 250; Balbis, Flore Lyonn., 1828, p. 157; Eaton, Manual of Botan., edit. 5., 1829, p. 84 et edit. 7, 1836, p. 130; Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eiffliac., 1829, p. 51; Duby, Botanic. Gallic., vol II, 1830, p. 635; March. in Hall Vrolik et Muld, Bijdrag. t. d. natuurk. Wetensch., vol. V, 1830, p. 190; Johnst., Flora of Berwick-upon-Tweed, vol. II, 1831, p. 72; Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 561; Sprgl., Flora Halens., edit. 2., 1832, p. 516; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 173; Ruthe, Flora der Mark Brandenburg, 1834, p. 612; Behlen et Desberg, Naturgeschichte und Beschreibung Deutsch. Forst-Kryptog., 1835, p. 50; Kickx, Flore Cryptog. Louvain, 1835, p. 73 et Flore Cryptog. Flandres, vol. I, 1867, p. 258; Endlich., Gener. Plant., 1836, p. 15; Genth, Cryptogfl. Herzogth. Nassau, 1836, p. 398; Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 78; Howitt, The Nottinghamshire Flora, 1839, p. 102; Lenz, Gemeinnütz. Naturgesch., vol. III, 1839, p. 743, Schwabe, Flora Anhaltina, vol. II, 1839, p. 172; Eaton et Wright., North Americ. Botan., edit. 8, 1840, p. 103; Rabh., Flora Lusatica, vol. II, 1840, p. 145, Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 97 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 183; Oken, Allgemein. Naturgesch., vol. III, 1841, p. 250; Tuck., An Enumer. North Americ. Lich., 1845, p. 53, in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 198 et 249, Synops. Lich. New England, 1848, p. 57, Genera Lich., 1872, p. 152 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 5; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 7; Czerwiak., Opisan. Róslin Skrytop., vol. I, 1849, p. 141; Payer, Botan. Cryptog., 1850, p. 92 et edit. 2., 1868, p. 94; Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 138; Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 123; Norm. in Nyt Magazin for Naturvid., vol. VII, 1853, p. 233; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 274; Nyl. in Mémoir. Soc. Imp. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. III, 1855, p. 168, in Botan. Notiser, 1855, p. 134, Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 175, Lichen Scandin., 1861, p. 48; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 55; Th. Fr., Gener. Heterolich.,

1860, p. 81, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 276, Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 328; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 63; Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 364 et in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 7; Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 166 (pr. p.); Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. III, 1867, p. 410; Martin-Donos et Jeanbert, Florule du Tarn, 2. part., 1867, p. 187; Roumegu., Cryptog. Illustr., Lich., 1868, p. 31; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 51, 54, 68, 71, 76, 86, 92, 110, 120, 163, 166, 181, 199, 209, 216, 241, 319, 353, 387, 400, 441, 454; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 312; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. XIX; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 52 et edit. 3., 1879, p. 50; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XVI; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abt., 1877, p. 1693 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 261; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 212; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 215; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 174, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1901, p. 2 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 157; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 340; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 183; Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. V, 1888, p. 91; Wainio, Etud. Lich. Brésil., vol. II, 1890, p. 3 (pr. p.), in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 3 (pr. p.) et vol. XIX, no. 15, 1923, p. 44; Arn., Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Bot. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 69; Wilson in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 145 et in Proceed. Roy. Soc. Victoria. nov. ser., vol. V, 1893, p. 174; Acloque, Lichens, 1893, p. 370; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschung Böhmen, vol. VII, no. 1 (bot. Abth.), 1893, p. 42, Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 108; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 12; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXX, (1895) 1896, p. 196 et 327 (pr. p.); Pée-Laby, Flore Analyt. et Descript. Cryptog. Cellul. Toulouse, 1896, p. 204; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 248; Schneid., Textbook Gener. Lichenolog., 1897, p. 120 et Guide Study Lich., 1898, p. 87; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 72 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 471; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. IX, 1900, p. 187 (pr. p.); Harm. et Claud., Guide Élément.

Lichénolog., 1904, p. 49; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 140; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 78; Fink in Contrib U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 105; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 129; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 105 et edit. 2., 1923, p. (33) et 102; P. Cout., Catal. Lich. Lusit., Suppl. I, 1917, p. 9; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 403 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 68 et 69. — *Tubercularia* Wigg., Primit. Flor. Holsat., 1780, p. 87 (pr. p.); Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., vol. XV, 1794, p. 246; Wibel, Primit. Flor. Werthem., 1799, p. 323; Guillem. in Dictionn. Class. Hist. Nat., vol. XVI, 1830, p. 418; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 41, 49; OK., Revis. Gener. Plant., vol. II, 1891, p. 877. — *Baeomyces* sect. *Pordenium* Ach., Method. Lich., 1803, p. 320; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 68. — *Sphyridium* Fw. in Uebersicht der Arbeiten und Veränderung. der Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur im Jahre 1842, 1843, p. 198; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 273 et Parerg. Lich., 1861, p. 245; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 54; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 277, Gener. Heterolich., 1861, p. 81 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 326; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 214; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 353, 387; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 184; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. XVIII; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XVI; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1693 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 261; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 213; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 7; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 214; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 183; Arn., Zur Lich.-Flora München in Bericht Bayr. Bot. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 69; Novák in Archiv naturw. Landesdurchforschung Böhmen, vol. VII, no. 1, (bot. Abth.), 1893, p. 42; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 249. — *Ludovicia* Trevis. in Rivista Period. Lavori Accad. Padova, vol. V, 1857, p. 70. — *Baeomyces* sect. *Eubaeomyces* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 364; Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 166; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 109; Jatta in Flora Ital. Cryptog.,

pars III, 1911, p. 471 et 472. — *Baeomyces* sect. *Sphyridium* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 364; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 471. — *Baeomyces* sect. *Phleopodium* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 166. — *Cyanobaeis* Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 78. — *Dibaeis* Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 78.

Sectiones:

Baeomyces sect. **Gymnopus** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A., vol. XV, no. 6, 1921, p. 58, vol. XIX, no. 15, 1923, p. 44 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 4 et 6.

Baeomyces sect. **Phloeopus** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 57 vol. XIX, no. 15, 1923, p. 44 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 4.

8678. **Baeomyces absolutus** Tuck. in Americ. Journ. Arts and Scienc., vol. XXVIII, 1859, p. 201 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1888, p. 7; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 178; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 242. — *Tubercularia absoluta* OK., Revis. Gener. Plant., vol. II, 1891, p. 877.

America tropica, ad terram.

var. **Novae-Zelandiae** A. Zahlbr. — *Baeomyces Novae-Zelandiae* Knight in Transact. New Zealand Instit., vol. XV, 1883, p. 348, tab. XXXVIII, fig. 28; Nyl., Lich. Nov. Zealand., 1888, p. 13; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 93; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 242. — *Baeomyces absolutus* var. *subsessilis* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 25; Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 59.

var. **stipitatus** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 59. — *Biatora icmadophila* var. *stipitata* Mont. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. VIII, 1857, p. 298 (nomen nudum!)

8679. **Baeomyces auratus** Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. V, 1857, p. 94, Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 180; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 243. — *Biatora aurata* Mont. et v. d. Bosch in Jungh., Plant. Junghuhn., fasc. IV, 1855, p. 458; Mont., Sylloge Gener. Spec. Cryptog., 1856,

p. 337. — *Ludovicia aurata* Trevis. in Revista Periodic. Lavori Accad. Padova, vol. V, 1857, p. 71. — *Baeomyces ramalinellus* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. III, 1855, p. 146 et Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 177, tab. I, fig. 13; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3, vol. II, 1890, p. 242. — *Tubercularia ramalinella* OK., Revis. Gener. Plant., vol. II, 1891, p. 877. — *Tubercularia aurata* OK., Revis. Gener. Plant., vol. II, 1891, p. 877.

Regio tropica, ad terram.

f. **genuinus** Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 293. — *Baeomyces ramalinellus* var. *genuinus* Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 58.

f. **pachycephalus** Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 293.

8680. **Baeomyces caesiopruinosus** Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 73 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 472; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 158. — *Sphyridium caesiopruinosum* Anzi in Atti Soc. Ital. Sc. Nat., vol. IX, 1866, p. 244.

Italia septentrionalis, ad terram.

8681. **Baeomyces callianthus** Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 160, vol. LV, 1914, p. 33 et vol. LXI, 1919, p. 132.

Germania, terricola.

8682. **Baeomyces capitatus** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 60.

Insulae Philippinenses, ad terram humosam.

8683. **Baeomyces chilensis** Cromb. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XVI, 1876, p. 223; Müll. Arg. in Flora, vol. LXXIX, 1891, p. 108. — *Biatora byssoides* var. *chilensis* Mont. apud Gay, Hist. Fisic. y Politic. Chile, Botan., vol. VIII, 1852, p. 173. — *Baeomyces rufus* var. *chilensis* Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 177; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum ser. 3., vol. III, 1890, p. 242.

Chile, saxicola.

8684. **Baeomyces carneus** Flk., Deutschl. Flecht., VIII, 1821, p. 16; Hue in Revue de Botan., vol. IV, 1885—86, p. 360; Brenn. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. XIII, 1886, p. 20; Harm., Lich. de France, fasc. III, 1907, p. 217; Oliv. in Bull. Géogr. Bot., 21. année, 1911, p. 158; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 105 et edit. 2., 1923, p. 104; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 76; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII,

no. 1, 1922, p. 4 et 8. — *Lichen ericetorum* var. *carneus* Retz., Flor. Scandin. Prodrom., 1779, p. 224 (?). — *Sphyridium carneum* Fw. in Uebers. der Arbeit. und Veränderung. der Schlesisch. Gesellsch. für vaterl. Kultur im Jahre 1842, 1843, p. 199. — *Biatora byssoidea* f. *carnea* Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 96. — *Sphyridium fungiforme* var. *carneum* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 273. — *Baeomyces byssoides* var. *carneus* Hepp, Flecht. Europ., no. 480 (1860). — *Sphyridium byssoides* f. *carneum* Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 184; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 213; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 423; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 184.

Europa, ad terram.

8685. **Baeomyces columbinus** Wainio in Hedwigia, vol. XXXVIII, 1899, p. (190).

Columbia, ad terram arenosam.

8686. **Baeomyces crenulatus** Hepp apud Zolling., System. Verzeichn. Indisch. Archipel gesamm. Pflanzen, 1854, p. 9, tab. IX, fig. 1; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 177; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 242; Merrill in Torreya, vol. XIII, 1913, p. 134. — *Biatora crenulata* Mont., Sylloge Gener. Spec. Cryptog., 1856, p. 337. — *Tubercularia crenulata* OK., Revis. Gener. Plant., vol. II, 1891, p. 877.

Java, ad terram.

var. **subsessilis** Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1882, p. 293; Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 58. — *Biatora crenulata* var. *subsessilis* Mont. et v. d. Bosch in Jungh., Plant. Junghuhn., fasc. IV, 1855, p. 459; Mont., Sylloge Gener. Spec. Cryptog., 1856, p. 337.

8687. **Baeomyces cupreus** Müll. Arg. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XXXI, 1892, p. 25.

Costarica.

8688. **Baeomyces erythrellus** Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. V, 1857, p. 94, in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 209, Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 181, in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. III, 1869, p. 261; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 243 et ser. 3., vol. X, 1898, p. 238. — *Biatora erythrella* Mont. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 2., vol. VIII, 1837, p. 356, Sylloge Gener. Spec.

Cryptog., 1856, p. 337. — *Tuberculariа erythrella* OK., Revis. Gener. Plant., vol. II, 1891, p. 877.

India Orientalis, ad terram.

8689. **Baeomyces Frenchianus** Müll. Arg. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 287; F. Wils. in Proc. Roy. Soc. Victoria, nov. ser., vol. V, 1893, p. 175.

Australia, terricola.

8690. **Baeomyces fungoides** Ach., Method. Lich., 1803, p. 320, Lichenogr. Univers., 1810, p. 572 et Synops. Plant., 1814, p. 280; Sw., Lich. Americ., 1811, p. 18, tab. XIII; Hook. apud Kunth, Synops. Plant. Aequinoct. Orb. Novi, vol. I, 1822, p. 32; H. B. K., Nova Gener. Spec. Plant., vol. VII, 1825, p. 116; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 179, in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XV, 1861, p. 370 et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 13; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXV, 1866, p. 531, tab. LXII, fig. 8 et 39; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 242 et vol. X, 1898, p. 237; F. Wils. in Proceed. Roy. Soc. Victoria, nov. ser., vol. V, 1893, p. 175; Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 25; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 94; Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 56. — *Lichen fungoides* Sw., Nova Gener. et Spec. Plant., 1788, p. 146 et Flor. Ind. Occid., vol. III, 1806, p. 1886; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 82; Gmelin, Syst. Nat., vol. II, pars II, 1791, p. 1357; Jolyclerc, Cryptog. Compl, 1799, p. 90; Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 367; Lunan, Hortis Jamaicens., vol. I, 1814, p. 459. — *Patellaria fungiformis* Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 269. — *Baeomyces roseus* Hook., Handbook New Zealand Flora, 1867, p. 559 (non Pers.). — *Baeomyces arcuatus* Strtn. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XIV, 1875, p. 460. — *Baeomyces roseus* var. *fungoides* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 7; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 146. — *Tuberculariа fungoides* OK., Revisio Gener. Plant., vol. II, 1891, p. 877.

In regionibus tropicis, ad terram.

8691. **Baeomyces fuscocarneus** F. Wils. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XXVIII, 1891, p. 371 et in Proceed. Roy. Soc. Victoria, nov. ser., vol. V, 1893, p. 174.

Australia, terricola.

8692. **Baeomyces fuscorufescens** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 4 et 10.

Fennia, ad terram et ad saxa.

f. **brachypus** Vain., l. s. c., p. 11.

f. **vaginata** Vain., l. s. c., p. 11.

8693. **Baeomyces haemotropus** Leight. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. X, 1869, p. 31, tab. IV, fig. 1—2; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 242; Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 26; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 95. — *Baeomyces granosus* Strtn. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XIV, 1875, p. 460.

Nova Zelandia.

8694. **Baeomyces heteromorphus** Nyl. apud Bab. et Mitt. in Hook., Flora Tasmanica, vol. II, 1860, p. 351, tab. CC, fig. B; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 172 et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 14; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 242 et vol. X, 1898, p. 237; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 146 et in Proc. Roy. Soc. Victoria, nov. ser., vol. V, 1893, p. 175; Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 26; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 94; Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 58. — *Baeomyces rufus* Hook., Handbook New Zealand Flora, 1867, p. 559 (non Rabh.). — *Tubercularia heteromorpha* OK., Revis. Gener. Plant., vol. II, 1891, p. 877.

Nova Zelandia, terricola.

f. **rubens** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 95.

8695. **Baeomyces Holstii** Müll. Arg. in Engler, Botan. Jahrbüch., vol. XX, 1894, p. 243.

Usambara.

8696. **Baeomyces Jamesoni** Tayl. in London. Journ. of Bot., vol. VII, 1848, p. 285.

Quito.

8697. **Baeomyces imbricatus** Hook. apud Kunth, Synops. Plant. Aequin. Orb. Novi, vol. I, 1822, p. 33; H. B. K., Nova Gener. et Spec. Plant., vol. VII, 1825, p. 116; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 181; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3.,

vol. II, 1890, p. 243. — *Ludovicia imbricata* Trevis. in Rivista Periodic. Lavor. Accad. Padova, vol. V, 1857, p. 71. — *Tubercularia imbricata* OK., Revis. Gener. Plant., vol. II, 1891, p. 877.

In montibus elatioribus Americae tropicae.

var. **glaucescens** Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 431 et in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 293; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 243.

8698. **Baeomyces pachypus** Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 182; Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXXIV, 1887, p. 16, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1800, p. 243 et vol. X, 1898, p. 237; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 6. — *Tubercularia pachypus* O. K., Revis. Gener. Plant., vol. II, 1891, p. 877.

India Orientalis, ad terram.

8799. **Baeomyces paeminosus** Krmphbr. in Journ. Museum. Godefroy, vol. I, 4. Heft, 1874, p. 96, tab. XIV, fig. 9, a; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic, vol. LIII, no. 1, 1922, p. 3. — *Cyanobasis paeminosa* Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 175.

Insula Viti.

8700. **Baeomyces pertenuis** Strtn. in Transact. Glasgow Soc. of Field Natural., vol. I, 1873, p. 17, in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. VI, 1873, p. 235 et in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XIV, 1875, p. 460; Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 25.

Nova Zelandia, truncicola.

8701. **Baeomyces placophyllus** Ach., Method. Lich., 1803, p. 323, tab. VII, fig. 4, Lichenogr. Univers., 1810, p. 574 et Synops. Lich., 1814, p. 281; Wahlbg., Flora Lappon., 1812, p. 449 et Flora Suec, vol. II, 1826, p. 852; Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 141; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 183; Linds. in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII, 1859, p. 145; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 180, Lich. Scandin., 1861, p. 48; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 63; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXIV, 1862, no. 633; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 53 et edit. 3., 1879, p. 51; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 342; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 6; Hue in Nouv Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 243; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 111; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXX, (1895) 1896, p. 329, tab. III, fig. 61 et Lich.

de France, pars III, 1907, p. 217; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 73 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 472; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 33; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Theil, Abt. 1*, 1905, p. 140, fig. 66; Galløe in Bot. Tiddsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. III, fig. 4; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 158; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 130; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 105, fig. 104 et edit. 2., 1923, p. 104, fig. 104; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 405 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 69; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 4. — *Lichen placophyllus* Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 367. — *Patellaria placophylla* Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 269. — *Biatora placophylla* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 257; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 558; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 250, Synops. Lich. New England, 1848, p. 58. — *Lecidea placophylla* Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 200. — *Ludovicia placophylla* Trevis. in Rivist. Period. Lavori Accad. Padova, vol. V, 1857, p. 71. — *Sphyridium placophyllum* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 277 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 327; Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 245; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 214; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIV, 1874, p. 254, vol. XXV, 1875, p. 454; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 22; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 215; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 108, fig. 41; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 250; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 324. — *Tubercularia placophylla* OK., Revis. Gener. Plant., vol. II, 1891, p. 877.

In regionibus magis temperatis hemisphaeriae septentrionalis, ad terram.

8702. **Baeomyces plagiocarpus** Krmphbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 441.

Peruvia.

8703. **Baeomyces Puiggarii** Müll. Arg. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 287.

Brasilia, ad saxa arenacea.

8704. **Baeomyces pulogensis** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 59.

Insulae Philippinenses, ad terram humosam.

8705. **Baeomyces rhodochrous** Krmphbr. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 58; A. Zahlbr. in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 134.

Brasilia.

8706. **Baeomyces roseus** Pers. in Neue Annal. der Botan., 1. Stück, 1794, p. 19; Gärtner, Meyer et Scherbius, Oekon.-techn. Flora der Wetterau, vol. III, 1801, p. 231; Ach., Method. Lich., 1803, p. 321, Lichenogr. Univers., 1810, p. 572, tab. XII, fig. 2 et Synops. Lich., 1814, p. 280; Schultz, Prodrom. Flor. Stargard., 1806, p. 413; Sprgl., Flora Halens., 1806, p. 325 et edit. 2., 1832, p. 516, Syst. Veget., vol. IV, pars 1. 1827, p. 269; Funck, Cryptog. Gewächse, 8. Heft, 1807, p. 4; Birola, Flora Asconiens., vol. II, 1808, p. 201; Wahlnbg., Flora Lappon., 1812, p. 449, Flora Carpat. Princip., 1814, p. 386 et Flora Suec., vol. II, 1826, p. 853; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 133; Liljebl, Utkast Svensk. Flora, edit. 3, 1816, p. 633; Martius, Flora Cryptog. Erlangens., 1817, p. 274; Duf. in Annal. Génér. Sc. Phys. Bruxelles, vol. VIII, 1821, p. 44; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 412; Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 65 et in Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 141; Saint-Amans, Flore Agenaise, 1821, p. 509; Ficin. et Schubert, Flora Dresden, vol. II, 1823, p. 185; Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 1, 1823, p. 16 et sect. 6., 1833, p. 270, Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 182, tab. VI, fig. 6; Fée, Essai Cryptog. Écorc. Officin., 1824, p. LXXXIX, tab. III, fig. 16 et Suppl., 1837, p. 145, tab. XLIII, Typi fig. 1; Grevill., Flora Edinens., 1824, p. 346; Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 80; Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 486; Schlecht., Flora Berolinens., vol. II, 1824, p. 93; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 82; Savi, Botanic. Etruscum, vol. IV, 1825, p. 234; Chevall., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 586; Re, Flora Torinens., vol. II, 1826, p. 250; Eaton, Manual of Botan., edit. 5., 1829, p. 131 et edit. 7., 1836, p. 607; Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eiffliac., 1829, p. 51; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 246 et Corpus Florar. Provinc. Suec., vol. I, 1835, p. 272; Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 562; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 17, tab. 73 et Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846,

p. 56, tab. 125; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 174; Ruthe, Flora der Mark Brandenburg, 1834, p. 612; Behlen et Desberg, Naturgeschichte und Beschreibung Deutsch. Forst-Kryptog., 1835, p. 51; Kickx, Flore Cryptog. Louvain, 1835, p. 104 et Flore Cryptog. Flandres, vol. I, 1867, p. 259; Genth, Cryptogfl. Herzogth. Nassau, 1836, p. 398; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 557; Lenz, Gemeinnütz. Naturgesch., vol. IV, 1839, p. 743, tab. XV, fig. 131; Schwabe, Flora Anhaltina, vol. II, 1839, p. 172; Wright et Eaton, North Americ. Botan., edit. 8., 1840, p. 491; Rabh., Flora Lusatica, vol. II, 1840, p. 146, Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 97, Flecht. Europ., fasc. II, 1855, no. 27 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 183, cum icone; Oken, Allgemein. Naturgesch., vol. III, 1841, p. 250; Bischoff, Handbuch der Botan. Terminolog., vol. II, 1842, p. 64, tab. LIX, fig. 2909; Kops et Hall, Flora Batava, vol. VIII, 1844, tab. 630; Kuettling. in Flora, vol. XXVIII, 1845, p. 577, tab. VI; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 249, Synops. Lich. New England, 1848, p. 57 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 6; Czerwiak., Opisan Róslin Skrytop., vol. I, 1849, p. 142; Payer, Botan. Cryptog., 1850, p. 92, fig. 417 et edit. 2., 1868, p. 94, fig. 425; Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 138, fig. 273 et Schedul. Critic., vol. III, 1856, p. 61; Hepp, Flecht. Europ., no. 119 (1853); Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 274, tab. I, fig. 5; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 281, Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 179, tab. VI, fig. 15—21, Lichen. Scandin., 1861, p. 48 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 26; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 55; Linds. in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII, 1859, p. 145; Redslob, Die Moose und Flecht. Deutschl., 1862, p. 88, tab. 26; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. III, 1867, p. 410; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 276 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 329; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 63, tab. I, fig. 12; Martin-Donos et Jeanbert, Florule du Tarn., 2. part., 1867, p. 187; Roumegu., Cryptog. Illustr., Lich., 1868, p. 31, tab. IV, fig. XL; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 155; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 213, tab. III, fig. 18; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 313; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 69; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 53 et edit. 3., 1879, p. 51; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XVI, tab. 8; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzen-

kunde, edit. 2., 3. Abth, 1877, p. 1693 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 261; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 212; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 423 et Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 69; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 215; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 175, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 4 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 158; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 340; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1884, p. 183, cum icone; Shirley in Proc. Roy. Soc. Queensland, vol. V, 1888, p. 91; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 85, tab. I, fig. 55—57, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 76 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 472, fig. 31, I; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 242; Baroni in Nuov. Giorn. Bot. Ital., vol. XXIII, 1891, p. 438; Acloque, Lichens, 1893, p. 370; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschung Böhmen, vol. VII, no. 1, (bot. Abth.), 1893, p. 46; F. Wils. in Proc. Roy. Soc. Victoria, nov. ser., vol. V, 1893, p. 174; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 111, fig. 30; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 12; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Bot., vol. XXVIII, 1895, p. 131, fig. 52; Zukal in Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Classe, vol. CIV, 1895, tab. II, fig. 4; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXX, (1895) 1896, p. 328, tab. III, fig. 59 et Lich. de France, fasc. III, 1907, p. 214, tab. IX, fig. 7—8: Pée-Laby, Flore Analyt. et Descript. Cryptog. Cellul. Toulouse, 1896, p. 204; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 249; Schneid, Textbook Gener. Lichenolog., 1897, p. 122, tab. 10 et Guide Study Lich., 1898, p. 88; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900. p. 127; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XV, 1900, p. 207; Laronde in Revue Scientif. Bourbonn. et Centre de France, vol. XIV, 1901, p. 212; Dalla Torre et Sarnth., Die Flechten Tirol, 1902, p. 324; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 32; Elenkin in Act. Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 101 et Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 2, 1907, p. 303; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 81; Sandst. in Abhandl. Naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 130; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 326; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 105, fig. 103 et edit. 2., 1923, p. 102, fig. 103; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 404, tab. 64 et

Handb. Brit. Lich., 1921, p. 69, fig. 41; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 4 et 11. — *Lichen ericetorum* Schreb., Spicil. Flor. Lipsiens., 1771, p. 134 (non Linn.); Wither., A Botan. Arrang. Brit. Plants, vol. II, 1776, p. 706, edit. 2., vol. III, 1792, p. 167, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 14, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 13 et edit. 6., vol. IV, 1818, p. 16 (non Linn.); Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 81; Panzer, Linn. Pflanzensyst., p. 434, tab. CIII, fig. 7. — *Tubercularia ericetorum* Wigg., Primit. Flor. Holsat., 1780, p. 87; Wibel, Primit. Flor. Werthem., 1799, p. 323. — *Lichen Baeomyces* Linn. f., Suppl. Plant., 1781, p. 450 et Suppl. Plant. Europ., 1785, p. 37; Hoffm., Enumer. Lich., 1784, p. 37, tab. VIII, fig. 3; Ehrht., Beiträg. zur Naturkunde, vol. I, 1787, p. 192; Timm, Flor. Megapolit. Prodrom., 1788, p. 245; Schrank, Baierisch. Flora, vol. II, 1789, p. 510 et Primit. Flor. Salisburg., 1792, p. 232; Sibth., Flora Oxoniens., 1794, p. 321; Retz., Florae Scandin. Prodrom., edit. 2., 1795, p. 273; Abbot, Flora Bedfordiens., 1798, p. 260; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 288; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. VI, 1807, tab. 274. — *Tubercularia Baeomyces* Baumg., Flora Lipsiens., 1790, p. 583. — *Lichen incarnatus* Gilib., Exercit. Phytol., 1792, p. 596. — *Verrucaria baeomyces* Willd., Flor. Berolinens. Prodrom., 1787, p. 365; Humb., Flor. Friburg. Specim., 1793, p. 56. — *Baeomyces ericetorum* DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 342 et Synops. Plant., 1806, p. 72; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 167, edit. 3., vol. I, 1834, p. 286, edit. 4., vol. I, 1836, p. 361, edit. 5., vol. I, 1840, p. 286; Balbis, Flore Lyonn., vol. II, 1828, p. 158; Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 635; Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 123. — *Patellaria rosea* Hampe apud Fürnr., Naturh. Topogr. Regensburg, vol. II, 1839, p. 244. — *Dibaeis rosea* Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 175. —

In regionibus magis temperatis, ad terram.

f. **abortivus** Mass., Schedul. Critic., vol. III, 1856, p. 62; Bèltram., Lich. Bassan., 1858, p. 55.

f. **coccodes** Fries, Nov. Sched. Critic., 1826, p. 15; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 183; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 325.

f. **dactylinus** Torss., Enumer. Lich. et Byssac., 1843, p. 29; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 274. — *Bacomyces roseus*

var. *stauroplaca* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1931, p. 562.

f. **hadropus** Harm., Lich. de France, fasc. III, 1907, p. 214.

f. **palustris** Fries, Nov. Sched. Critic., 1826, p. 15.

f. **sessilis** Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 350; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 176 et Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 5; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. IX, 1900, p. 128; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 32; Harm., Lich. de France, fasc. III, 1907, p. 214.

f. **subsessilis** Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 249.

8707. **Baeomyces rubescens** Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. I, 1890, p. 4.

Brasilia.

8708. **Baeomyces rufus** Rebent., Prodrom. Flor. Neomarch., 1804, p. 315; DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 342 et Synops. Plant., 1806, p. 72; Wahlnbg., Flora Lappon., 1812, p. 449, Flora Carpat. Princip., 1814, p. 386, Flora Upsaliens., 1820, p. 423 et Flora Suec., vol. II, 1826, p. 853; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 134; Ach., Synops. Lich., 1814, p. 280; Martius, Flora Cryptog. Erlangens., 1817, p. 275; Duf. in Annal. Génér. Scienc. Phys. Bruxelles, vol. VIII, 1821, p. 45; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 413; Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 65 et apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 141; Mérat, Nouv. Flore Lich., edit. 2., vol. I, 1821, p. 167, edit. 3., vol. I, 1834, p. 286, edit. 4., vol. I, 1836, p. 361, edit. 5., vol. I, 1840, p. 286; Ficin. et Schubert, Flora Dresden, vol. II, 1823, p. 185; Grevill., Flora Edinens., 1824, p. 346; Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 80; Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 486; Schlecht., Flora Berolinens., vol. II, 1824, p. 93; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 82; Savi, Botan. Etruscum, vol. IV, 1825, p. 235; Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 586, tab. XII, fig. 11; Balbis, Flore Lyonn., vol. II, 1828, p. 158; Eaton, Manual of Botan., edit. 5., 1829, p. 131 et edit. 7., 1833, p. 607; Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eiffliac., 1829, p. 51; Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 635; Johnst., Flora of Berwick-upon-Tweed, vol. II, 1831, p. 98; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 17, tab. 74 et Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth.,

1846, p. 56, tab. 125; Behlen et Desberg. Naturgesch. und Beschreibng. Deutsch. Forst-Kryptog., 1835, p. 51; Kickx, Flore Cryptog. Louvain, 1835, p. 105 et Flore Cryptog. Flandres, vol. I, 1867, p. 258; Genth, Cryptogfl. Herzogth. Nassau, 1836, p. 398; Howitt, The Nottinghamshire Flora, 1839, p. 102; Eaton et Wright., North Americ. Botan., edit. 8., 1840, p. 492; Rabh., Flora Lusatica, vol. II, 1840, p. 146; Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 125; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 281, Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 176, tab. I, fig. 12 et tab. VI, fig. 14, Lich. Scandin., 1861, p. 48 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 26; Redslob, Die Moose und Flecht. Deutschl., 1862, p. 88; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. III, 1867, p. 410; Martin-Donos et Jeanbert, Florule du Tarn, 2. part., 1867, p. 188; Linds. in Transact. Bot. Soc. Edinburgh, vol. IX, 1869, p. 85; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 52, et edit. 3., 1879, p. 50; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 176, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 5, in Bull. Géogr. Bot., 21. année, 1911, p. 159; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1886, p. 343; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 242; Acloque, Lichens, 1893, p. 370; Wilkins, Lich. Isle of Man, 1893, p. 2; F. Wils. in Proc. Roy. Soc. Victoria, nov. ser., vol. V, 1893, p. 174; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 109; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXX, (1895) 1896, p. 328, tab. III, fig. 60, Lich. de France, fasc. III, 1907, p. 216; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 12; Pée-Laby, Flore Analyt. et Descript. Cryptog. Cellul. Toulouse, 1896, p. 205; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 73 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 471; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. IX, 1900, p. 128; Laronde in Revue Scientif. Bourbonn. et Centre de France, vol. XIV, 1901, p. 212; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 32; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 403 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 69; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 4 et 6. — *Lichen rufus* Huds., Flora Anglica, 1762, p. 443, edit. 2., vol. II, 1778, p. 527, edit. 3., 1798, p. 527; Oeder, Enumer. Plant. Flor. Daniae, 1770, p. 24; Wither., A Botan. Arrang. Brit. Plants, vol. II, 1776, p. 706, edit. 2., vol. III, 1792, p. 171, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 14, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 13 et edit. 6., vol. IV, 1818, p. 16; Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1357; Laicharding, Manuale Botan., 1794, p. 505; Retz., Flor. Scandin.

Prodrom., edit. 2., 1795, p. 274; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 82; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 91; Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 367. — *Lichen cinereofuscus* Jacqu., Enumer. Stirp. Agri Vindobonens., 1762, p. 188 et 299 (non alior.); Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 210. — *Lichen byssoides* Linn., Mantissa, vol. I, 1767, p. 133; Oeder, Enumer. Plant. Flor. Daniae, 1770, p. 23; Leers, Flora Herbornens., 1775, p. 252 et edit. 2., 1798, p. 255; Wither., A Botan. Arrang. Brit. Plants, vol. II, 1776, p. 706, edit. 2., vol. III, 1792, p. 165; Ligthf., Flora Scotica, vol. II, 1777, p. 809, edit. 2., 1789, p. 809; Huds., Flora Anglica, edit. 2. vol. II, 1778, p. 527, edit. 3., 1798, p. 527; Reich., Linn. Syst. Plant., vol. IV, 1780, p. 523; Murr., Syst. Veget., 1784, p. 957; Gilib., Linn. Syst. Plant. Europ., vol. IV, 1785, p. 667; Panzer, Linn Pflanzensyst., vol. XIII/2, 1787, p. 423; Geuns, Plant. Belgii Confoeder. Spicil., 1788, p. 53; Timm, Flor. Megapolit. Prodrom., 1788, p. 244; Allioni, Auctuar. Flor. Pedemont., 1789, p. 50; Thuill., Flore Envir. Paris, 1790, p. 326; Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1357; Laicharding, Veget. Europ., vol. II, 1791, p. 665 et Manuale Bot., 1794, p. 504; Kunze, Deutschl. Cryptog. Gewächse, 1795, p. 28; Abbot, Flora Bedfordiens., 1798, p. 260; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 82; Hull, The Brit. Flora, vol. 1799, p. 287; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 90; Sobol., Flora Petropolit., 1779, p. 268; Relhan, Flora Cantabr., edit. 2., 1802, p. 455, edit. 3., 1820, p. 486; Schum., Enumer. Plant. Saelland., vol. II, 1803, p. 136; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. VI, 1807, tab. 373; Richter, Codex Botan. Linnean., 1835, p. 1057. — *Lichen fungiformis* Scop., Flora Carniol., edit. 2., vol. II, 1772, p. 360; Lam., Flore Franç., vol. I, 1778, p. 76 et Encycl. Method. Bot., vol. III, 1789, p. 475; Web., Spicil. Flor. Goettingens., 1778, p. 196; Hoffm., Enumer. Lich., 1784, p. 38, tab. VIII, fig. 2; Ehrht., Beiträge zur Naturkunde, vol. I, 1787, p. 121; Roth, Tentam. Flor. German., vol. I, 1788, p. 495; Schrank, Baierisch. Flora, vol. II, 1789, p. 511; Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1357; Liljebl., Utkast Svensk. Flora, 1792, p. 418 et edit. 2., 1798, p. 418; Wither., A Botan. Arrang. Brit. Plants, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 14, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 13 et edit. 6., vol. IV, 1818, p. 15; Lumnitz., Flora Posoniens., 1791, p. 492; Laicharding, Manuale Botan., 1794, p. 505; Sibth., Flora Oxoniens., 1794, p. 322; Gilib., Hist. Plant. d'Europ., vol. I, 1798, p. 417; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 287;

Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 90. — *Lichen ericetorum* var. *Lichen fungiformis* Pollich, Hist. Plant., vol. III, 1777, p. 218. — *Tubercularia fungiformis* Wigg., Primit. Flor. Holsat., 1780, p. 87; Wibel, Primit. Flor. Werthem., 1799, p. 323. — *Lichen fungiflorus* Schrank in Acta Acad. Elect. Mogunt. Sc. Util., 1782, p. 64 et Baierisch. Flora, vol. II, 1789, p. 510. — *Verrucaria fungiformis* Willd., Florae Berolinens. Prodrom., 1787, p. 366. — *Lichen fungiformis* A. *byssoides* Liljebl., Utkast Svensk. Flora, 1792, p. 418 et edit. 2., 1798, p. 418. — *Verrucaria fungiflora* Humb., Flor. Friburg. Specim., 1793, p. 56. — *Baeomyces byssoides* Gärtner, Meyer et Scherbius, Oekonom.-technisch. Flora der Wetterau, vol. III, 1801, p. 231; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 3. Abt., 1813, p. 134; Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 1, 1823, p. 17, Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 183; Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 139, fig. 274; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 63; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p XVI, tab. 8; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 6; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 89; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 101 et Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 2, 1907, p. 304; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 105, tab. X, fig. A; Lettau in Festschrift Preussisch. Botan. Verein., 1912, p. 46 et in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 33; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 129; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 326; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 105 et edit. 2., 1923, p. 104; Navás in Brotéria, ser. bot., vol. XI, 1913, p. 31. — *Baeomyces rupestris* var. *byssoides* Ach., Method. Lich., 1803, p. 321 et Lichenogr. Univers., 1810, p. 573; Schultz, Prodrom. Flor. Stargard., 1806, p. 413; Birola, Flora Asconiens., vol. II, 1808, p. 201. — *Baeomyces rupestris* var. *rufus* Ach., Method. Lich., 1803, p. 322; Birola, Flora Asconiens., vol. II, 1808, p. 201; Re in Memor. Accad. Torino, vol. XXXI, 1827, p. 213. — *Biatora byssoides* Fries, Lichenogr. Reform., 1831, p. 257 et Corpus Florar., Provinc. Suec., vol I, 1835, p. 273; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 558; Schwabe, Flora Anhaltina, vol. II, 1839, p. 172; Bischoff, Handbuch der Botan. Terminolog., vol. II, 1842, p. 65, tab. LX, fig. 2940; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 96; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 250 et Synops. Lich. New England, 1848, p. 58; Mont. apud Gay, Hist. Fisic. y Politic. Chile, Botan., vol. VIII, 1852,

p. 173; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 327. — *Lecidea byssoides* Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 200; Ruthe, Flora der Mark Brandenburg, 1834, p. 597; Lenz, Gemeinnütz. Naturgesch., vol. IV, 1839, p. 743. — *Stereocaulon fungiforme* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 6, 1833, p. 272. — *Patellaria fungiformis* Hampe apud Fürnr., Naturh. Topogr. Regensburg, vol. II, 1839, p. 244. — *Sphyridium fungiforme* Fw. in Uebersicht der Arbeiten und Veränderung. der Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur im Jahre 1842, 1843, p. 199; Rabh., Flecht. Europ., fasc. II, 1855, no. 26; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1693 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 261; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 214. — *Sphyridium byssoides* Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 54; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 277; Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 246; Bausch. in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 154; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 214; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 184, cum icone; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 69; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 328; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 22; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 423, Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 69; Novák in Archiv naturw. Landesdurchforschng. Böhmen, vol. VII, no. 1, (bot. Abth.), 1893, p. 46; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 249; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 323; Galløe in Botan. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. XVI, fig. 89. — *Sphyridium byssoides* f. *rufum* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 328; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 423. — *Baeomyces rufus* f. *byssoides* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 5; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 32.

In regionibus frigidioribus et temperatis, ad terram.

f. **corticatus** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 8.

f. **leprosus** A. Zahlbr. — *Sphyridium fungiforme* * *leprosum* Fw. in 47. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1849, p. 118.

f. **lignorum** Ach., Synops. Lich., 1814, p. 280; Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 586; Duby, Botanic. Gallic.,

vol. II, 1830, p. 636; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 5. — *Baeomyces rupestris* var. *lignorum* Ach., Method. Lich., 1803, p. 322 et Lichenogr. Univers., 1810, p. 573. — *Baeomyces lignorum* S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 413. — *Biatora byssoides* f. *lignatilis* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 258; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 558; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 251 et Synops. Lich. New England, 1848, p. 59; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 327. — *Sphyridium byssoides* f. *lignorum* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 328; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 323.

f. **microcarpus** A. Zahlbr. — *Biatora byssoides* f. *microcarpa* Opiz in Lotos, vol. VI, 1856, p. 21.

f. **parasiticus** A. Zahlbr. — *Lichen ericetorum* Retz., Flor. Scandin. Prodrom., 1779, p. 224. — *Sphyridium byssoides* f. *parasiticus* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 328.

f. **polycephalus** A. Zahlbr. — *Lichen fuscus* Hoffm., Enumer. Lich., 1784, p. 39, tab. VIII, fig. 4 (non Huds.). — *Sphyridium carneum* f. *botryosum* Fw. in 47. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1849, p. 118 (?). — *Baeomyces byssoides* var. *carneus* f. *polycephalus* Hepp, Flechten Europ., no. 481 (1860). — *Sphyridium byssoides* f. *polycephalus* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 328.

f. **rupestris** Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXX, (1895) 1896, p. 329; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 6; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 128. — *Lichen peltifera* Wulf. apud Jacqu., Collect. Botan., vol. III, 1789, p. 104, tab. III, fig. 1; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 83. — *Baeomyces rupestris* Pers. in Usteri, Annal. der Botan., 1. Stück, 1794, p. 19; Ach., Method. Lich., 1803, p. 321, Lichenogr. Univers., 1810, p. 573, tab. XII, fig. 1; DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 342 et Synops. Plant., 1806, p. 72; Schultz, Prodrom. Flor. Stargard., 1806, p. 413; Sprgl., Flora Halens., 1806, p. 326; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 134; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 167; Saint-Amans, Flore Agenaise, 1821, p. 510; Balbis, Flore Lyonn., vol. II, 1828, p. 157; Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III,

1831, p. 561; Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 78; Linds. in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII, 1859, p. 146. — *Biatora byssoides* f. *rupestris* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 258; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 96; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 251, Synops. Lich. New England, 1848, p. 59; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica 1870, p. 327. *Sphyridium fungiforme* f. *rupestre* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 273; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XIV, 1858, no. 413. — *Sphyridium byssoides* f. *rupestre* Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 184; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 328; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. I, 1879, p. 213; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 423; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 183, cum icone; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 337; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 323.

f. **sessilis** Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 177 et in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 108; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 51; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 176 et Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 5; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1890, p. 242; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXX, (1895) 1896, p. 329 et Lich. de France, pars III, 1907, p. 217; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 12; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 128; Laronde in Revue Scientif. Bourbonn. et Centre de France, vol. XIV, 1901, p. 212. — *Baeomyces sessilis* DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 343 et Synops. Plant., 1806, p. 343. — *Baeomyces sessilis* var. *rupicola* DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 343. — *Baeomyces sessilis* var. *sphagnicola* DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 343. — *Baeomyces sessilis* var. *truncicola* DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 343. — *Sphyridium byssoides* f. *sessile* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 328; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 423; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 184; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 324. — *Sphyriaium rufum* var. *sessile* Müll. Arg. in Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou, vol. LIII, 1878, p. 96.

f. **terrestris** A. Zahlbr. — *Sphyridium byssoides* f. *terrestre* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXX, 1880, p. 130; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 323.

var. **foliosus** Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 32.

var. **Prostii** Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 33; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LVI, 1909, p. 473; Harm., Lich. de France, fasc. III, 1907, p. 217; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 404. — *Baeomyces Prostii* Duf. apud Mong. in Bull. Soc. Bot. France, vol. IV, 1857, p. 920; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 177; Oliv. in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 159. — *Tubercularia Prostii* OK., Revisio Gener. Plant., vol. II, 1891, p. 877.

var. **subsquamulosus** Nyl. in Flora, vol. LX, 1877, p. 463 et Lich. Japon., 1890, p. 17; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 110; Hue in Revue de Botan., vol. IV, 1885—86, p. 360 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 142; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 33; Harm., Lich. de France, fasc. III, 1907, p. 217; Merrill in Bryologist, vol. XVII, 1914, p. 55; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 404 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 69; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 8. — *Sphyridium byssoides* var. *subsquamulosum* Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 423.

8709. **Baeomyces sorediifer** Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn. vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 5.

Ceylania, ad saxa et ad terram.

8710. **Baeomyces speciosus** Lindau, Die Flechten, 1913, p. 105 et edit. 2., 1923, p. 102. — *Sphyridium speciosum* Körb. apud Stein in Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 213.

Silesia.

8711. **Baeomyces subgranosus** Strtn. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XIV, 1875, p. 460; Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 26.

Nova Zelandia, rupicola.

8712. **Baeomyces trachypus** Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 182; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 243. — *Tubercularia trachypus* OK., Revisio Gener. Plant., vol. II, 1891, p. 877.

Borneo, ad terram.

Ulterius tractandi: *Baeomyces subsessilis* var. *arenosus* March. in Hall, Vrolik et Mulder, Bijdrag. t. d. natuurk. Wetensch., vol. V, 1830, p. 190 et

Baeomyces subsessilis var. *glareosus* March. l. s. c.

CCLXXVIII. Gomphillus

Nyl. in Mémoir. Soc. Imp. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. III, 1855, p. 186, in Botan. Notiser, 1855, p. 148, Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 175; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 82; Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 246; Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 165; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. III, 1867, p. 409 et vol. V, 1869, p. 269; Roumegu., Cryptog. Illustr., Lich., 1868, p. 31; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 324, 358, 388, 441; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 51 et edit. 3., 1879, p. 80; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 228 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 157; Wilson in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 145 et in Proceed. Roy. Soc. Victoria, nov. ser., vol. V, 1893, p. 173; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 107; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 74 et in Flora Cryptog. Ital., pars III, 1911, p. 474; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 49; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 141; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 78; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 406 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 68 et 69. — *Mycetodium* Mass. in Flora, vol. XXXIX, 1856, p. 284; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 241. — *Baeopodium* Trevis. in Linnaea, vol. XXVIII, 1856, p. 296.

8713. **Gomphillus calicioides** Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. II, 1854, p. 15, in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 392, Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 175, tab. VII, fig. 3; Körb., Parerg. Lich., 1861, p. 246; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. III, 1867, p. 409 et vol. V, 1869, p. 269; Roumegu., Cryptog. Illustr., Lich., 1868, p. 31, tab. IV, fig. XXXIX; Trevis., Lichenotheca Veneta, 1869, no. 96; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 52 et edit. 3., 1879, p. 50; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. II, 1884, p. 229, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1900, p. 6 et in Bull. Géogr. Botan., 21. année, 1911, p. 159; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 108, fig. 29; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII,

1895, p. 109, fig. 42; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 74 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 474, fig. 61, 2; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 33; Harm., Lich. de France, fasc. III, 1907, p. 220, tab. IX, fig. 5, 10—11; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 406, tab. 65 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 69, fig. 42. — *Baeomyces calicioides* Del. apud Duby, Botanic. Gallic.,, vol. II, 1830, p. 636; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ,, 1850, p. 183; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXVII, 1865, no. 736. — *Bérengeria calicioides* Mass., Sched. Critic., vol. I, 1855, p. 15. — *Mycetodium calicioides* Mass. in Flora, vol. XXXIX, 1856, p. 285 et Sched. Critic., vol. III, 1856, p. 63.

Europa, supra muscos.

f. **microcephalus** Nyl, Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 175; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 108. — *Baeomyces microcephalus* Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol II, 1836, p. 78.

f. **polycephalus** Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 175; Harm., Lich. de France, fasc. III, 1907, p. 221.

CCLXXIX. Heteromyces

Müll. Arg. in Flora, vol. LXXII, 1889, p. 505; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanenfamil., I Teil, Abt. 1*, 1905, p. 141; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 78.

7814. **Heteromyces rubescens** Müll. Arg. in Flora, vol. LXXII, 1889, p. 505.

Brasilia, saxicola.

CCLXXX. Gymnoderma

Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 26; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 142; Hue in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 6., vol. I, 1907, p. 93; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 78.

8715. **Gymnoderma coccocarpum** Nyl., Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 26, tab. IX, fig. 34; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 45; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 110, fig. 43; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 142, fig. 65, A; Hue in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 6., vol. I, 1907, p. 93.

India Orientalis, ad truncos putridos.

CCLXXXI. Neophyllis

F. Wils. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XXVIII, 1891, p. 372; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Naturl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 142.

8716. **Neophyllis melacarpa** F. Wils. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XXVIII, 1891, p. 372, tab. XLIX, fig. 40.

Australia, corticola.

CCLXXXII. Glossodium

Nyl. in Mémoir. Soc. Imp. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. III, 1855, p. 109, in Botan. Notiser, 1855, p. 134, Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 184; Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 166; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 441; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Naturl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 142; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 78.

8717. **Glossodium aversum** Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 184, tab. VI, fig. 5—6; Roumegu., Cryptog. Illustr., Lich., 1868, p. 32, tab. V, fig. XLII; Reinke in Pringsheim Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 111, fig. 44; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 243; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 142, fig. 65, B.

Nova Granata, ad terram.

CCLXXXIII. Thysanothecium

Mont. et Berk. in London Journ. of Botan., vol. V, 1846, p. 257; Payer, Botan. Cryptog., 1850, p. 91, et edit. 2., 1868, p. 93; Mont., Sylloge Gener. Spec. Cryptog., 1856, p. 320; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 185; Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 166; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 198, 442; Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. V, 1888, p. 92; F. Wils. in Proceed. Roy. Soc. Victoria, nov. ser., vol. V, 1893, p. 176; A. Zahlbr. in Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 142; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 78.

8718. **Thysanothecium Hookeri** Mont. et Berk. in London Journ. of Botan., vol. V, 1846, p. 257, tab. X; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p 185, tab. VI, fig. 1—4; Roumegu., Cryptog. Illustr., Lich., 1868, p. 32, tab. V fig. XLIII; Hue in Nouv. Archiv. du

Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 243; F. Wils. in Proceed. Roy. Soc. Victoria, nov. ser., vol. V. 1893, p. 177; Reinke in Pringsheim Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 113, fig. 45; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 142, fig. 65, C.

Australia, ad terram.

8719. **Thysanothecium hyalinum** Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. V, 1857, p. 94 et Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 186; Müll. Arg. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 287; Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. V, 1888, p. 93; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 243 et vol. X, 1898, p. 240; F. Wils. in Proc. Roy. Soc. Victoria, nov. ser., vol. V, 1893, p. 176. — *Baeomyces hyalinus* Tayl. in Hook., Lond. Journ. of Botan., vol. VI, 1847, p. 187.

Australia, ad terram.

f. **intortum** F. Wils. in Proceed. Roy. Soc. Victoria, nov. ser., vol. V, 1893, p. 176.

Lignicola.

CCLXXXIV. Pilophoron

(vel **Pilophorus**) Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 40, in Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, 1858, p. 372 et vol. III, 1861, p. 245, Gener. Heterolich., 1861, p. 77 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 54; Tuck. in Americ. Journ. Arts and Scienc., ser. 2., vol. XXV, 1858, p. 426, Gener. Lich., 1872, p. 145, Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 235, Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 228 et Lich. Scandin., 1861, p. 62; Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 166; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 386, 442; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. XVII; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 76 et edit. 3., 1879, p. 69; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 114; Schneid., Textbook Gener. Lichenolog., 1897, p. 122 et Guide Study Lich., 1898, p. 89; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 142; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 78; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIX, 1910, p. 132; Lynge in Bergens Museum. Aarbog, 1910, no. 9, p. 44; Elenk., Lich. Florae Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 608; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 106 et edit. 2., 1923, p. (33) et 104; Howe jr. in Proceed. Thoreau Museum Nat. Hist., vol. I, 1914, p. 40; A. L.

Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 406 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 68 et 70; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 125. — *Stereocaulon* sect. *Pilophoron* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 238, Synops. Lich. New England, 1848, p. 46. — *Corynophoron* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 15 (non Pal., nec. Mass.); Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 7 et 22.

8720. **Pilophoron aciculare** Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. V, 1857, p. 96, Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 229, tab. VII, fig. 5; Th. Fr., De Stereocaul. et Pilophor. Comment., 1857, p. 41, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, 1858, p. 374, tab. X, fig. 4; Tuck. in Americ. Journ. Arts and Scienc., ser. 2., vol. XXV, 1858, p. 427; Roumegu., Cryptog. Illustr., Lich., 1868, p. 33, tab. V, fig. XLIX; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 248. — *Baeomyces acicularis* Ach., Method. Lich., 1803, p. 328, tab. VIII, fig. 4. — *Cenomyce acicularis* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 567 et Synops. Lich., 1814, p. 275. — *Cladonia acicularis* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 242. — *Stereocaulon aciculare* Tuck., Enumer. North Americ. Lich., 1845, p. 52, in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 239, Synops. Lich. New England, 1848, p. 47. — *Pilophorus cereolus* var. *acicularis* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 235.

America septentrionalis, in Australia et in Africa meridionali, ad terram et ad truncos arborum emortuorum.

8721. **Pilophoron cariosum** Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 280.

Nova Zelandia.

8722. **Pilophoron cereolus** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 55; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 235 (pr. p.); Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXXVII, 1887, p. 83; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 114, fig. 32, a—c; Schneid., Textbook Gener. Lichenolog, 1897, p. 123, tab. II et Guide Study Lich., 1898, p 89; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 29; Harris in Bryologist., vol. VII, 1904, p. 73, fig. 3; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. et Math. Cherbourg, vol. XXXVI 1907, p. 157 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 475; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 132; Lynge in Bergens Museums Aarbog., 1910, no. 9, p. 44; Elenk., Lich. Rossiae Mediae,

fasc. 3—4, 1911, p. 610; Lång in Acta Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. XXXIV, 1912, no. 3, p. 7; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 106, fig. 105 et edit. 2., 1923, p. 104, fig. 105; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 407, tab. 66 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 70, fig. 43; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fenn., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 126. — *Lichen cereolus* Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 89. — *Stereocaulon cereolus* Ach., Method. Lich., 1803, p. 314, tab. VII, fig. 1, Lichenogr. Univers., 1810, p. 582; Lam., Encycl. Method. Botan., Suppl., vol. III, 1813, p. 359; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 275; Borr. apud Hook. et Sowerb., Suppl. Engl. Botan., vol. I, 1831, tab. 2667 (pr. p.); Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 83; Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 237; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 178; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 16. — *Stereocaulon cereolinum* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 285; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 97; Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 619; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 14 et Parerg. Lich., 1859, p. 8; Th. Fr., De Stereocaul. et Pilophor. Comment., 1857, p. 19; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 250; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 67; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. III, 1867, p. 441; Ohlert in Schrift. Kgl. phys.-oekonom. Gesellsch. Königsberg, vol. XI, 1870, p. 8; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 347; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 51; Haszsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 31; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 248; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 98 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 468. — *Stereocaulon paschale* var. *cereolinum* Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 6, 1833, p. 273. — *Patellaria pileata* var. *crustacea* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 441. — *Stereocaulon Fibula* Tuck., Synops. Lich. New England, 1848, p. 46, in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 238; Th. Fr., De Stereocaul. et Pilophor. Comment., 1857, p. 42, in Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, part 1, 1858, p. 375, tab. X, fig. 5; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 229, tab. VII, fig. 6, in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 179, not.; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 52; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 76 et edit. 3., 1879, p. 69, in Grevillea, vol. I, 1872, p. 8; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 248; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, 1922,

p. 128. — *Stereocanlon cereolinum* var. *cereolus* Th. Fr., De Stereocaul. et Pilophor. Comment., 1857, p. 19 et in Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 344. — *Pilophorus cereolus* var. *Fibula* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 235.

Europa et America septentrionalis, ad rupes.

8723. **Pilophoron clavatum** Th. Fr. in Botan. Notiser, 1888, p. 214, cum icone et in Botan. Centralblatt, vol. XXXVIII, 1889, p. 765.

Scandinavia, saxicola.

8724. **Pilophoron Colensoi** Knight. in Transact. and Proceed. New Zealand. Instit., vol. XVI, 1884, p. 400, tab. XXXIX, fig. 1. — *Stereocaulon Colensoi* Bab. apud Hook., Flora Nov. Zeland., vol. II, 1855, p. 295, tab. CXXX, fig. A; Th. Fr., De Stereocaul. et Pilophor. Comment., 1857, p. 38 et in Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars I, 1858, p. 370; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 232, tab. VII, fig. 8; Hook., Handbook New Zealand Flora, 1867, p. 562; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 245; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk. Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 80. — *Corynophorus Colensoi* Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 15.

Nova Zelandia.

8725. **Pilophoron conglomeratum** F. Wils. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XXVIII, 1891, p. 372, tab. XLIX, fig. 41.

Australia.

8726. **Pilophoron Hallii** Vain. in Botan. Magaz. Tōkyō, vol. XXXV, 1921, p. 59. — *Pilophoron aciculare* f. *Hallii* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. XII, 1877, p. 127. — *Pilophoron cereolus* b. *Hallii* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 235.

America septentrionalis et Japonia.

8727. **Pilophoron japonicum** A. Zahlbr. — *Pilophoron clavatum* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 17 (non Th. Fr.); Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 137.

Japonia, super lavam.

8728. **Pilophoron robustum** Th. Fr., De Stereocaul. et Pilophor. Comment., 1857, p. 41 et in Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 371, tab. X, fig. 3 et vol. III, 1861, p. 245, Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 55; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 228, tab. VII, fig. 4 et Lich. Scandin., 1861, p. 62; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII,

1895, p. 114, fig. 46—47; Hult. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXVI, afd. III, no. 3, 1900, p. 17; Elenk. in Mémoir. Acad. Imp. Scienc. St.-Pétersbourg, classe phys.-math., vol. XXVII, 1909, p. 39, tab. I, fig. 13 et Lich. Florae Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 609, tab. XIX, fig. 1; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. et Math. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 156 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 474 et 475; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 44; Vain. in Acta Soc. Fauna et Flora Fenn., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 128. — *Pilophoron polycarpum* Tuck. in Americ. Journ. Arts and Scienc., ser. 2., vol. XXV, 1858, p. 427; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 248. — *Pilophorus cereolus* f. *robustus* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 235.

Europa et America septentrionalis, rupicola.

f. **distans** Hult. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXVI, afd. III, no. 3, 1900, p. 17.

8729. **Pilophoron strumaticum** Nyl. apud Cromb. in Journ. of Botan., vol. XIII, 1875, p. 140; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 115, fig. 32, d—f; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. et Math. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 157 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 475.

Britania.

CCLXXXV. Cladonia

(Hill.) Wainio, Monogr. Cladon. Univ., vol. I, 1887, p. 5 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 14 et in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XIX, no. 15, 1923, p. 45; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 334 (pr. p.); Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1894, p. 48; Pée-Laby, Flore Analyt. et Descript. Crypt. Cellul. Toulouse, 1896, p. 185; Schneid., Textbook Gener. Lichenolog., 1897, p. 125 et Guide Study Lich., 1898, p. 92; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 155; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 75 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 475; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 63; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 8 (pr. p.); Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 49; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1905, p. 64; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 143; Sandst. in Abhandl.

naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 389; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 78; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 107; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 108; Lynge in Bergens Museum. Aarbog, 1910, no. 9, p. 19; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 457; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 88; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 57; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 106 et edit. 2., 1923, p. 105; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 24 (pr. p.); P. Cout., Catal. Lich. Lusit., Suppl. I, 1917, p. 9; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 413 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 68 et 71.

Subgen. I. **Cladonia** subgen. **Cladina** Wainio, Monogr. Cladon. Univ., vol. I, 1887, p. 8, in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 15 et 20 et in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XIX, no. 15, 1923, p. 45; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 76 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 479; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 66; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 49; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 143; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 391; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae., fasc. 3—4, 1911, p. 461; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 100; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 106 et edit. 2., 1923, p. (33) et 104; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 414 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 71. — *Cladina* Nyl., Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 41; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 116; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 24.

II. **Cladonia** subgen. **Clathrina** (Müll. Arg.) Wainio, Monogr. Cladon. Univ., vol. I, 1887, p. 223 et in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XIX, no. 15, 1923, p. 45; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 143.

III. **Cladonia** subgen. **Pycnothelia** (Ach.) Wainio, Monogr. Cladon. Univ., vol. I, 1887, p. 47 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 15 et 26; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 75 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 480; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 75; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 49; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1905, p. 143;

Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 395; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 462; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 104; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 106 et edit. 2., 1923, p. 105; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 421 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 71 et 72. — *Pycnothelia* Nyl., Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 390; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 92; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 8.

IV. **Cladonia** subgen. **Cenomyce** (Ach.) Th. Fr., Wainio, Monogr. Cladon. Univers., vol. I, 1887, p. 58, in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 15 et 28 et in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XIX, no. 15, 1923, p. 45; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 77; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 50; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 397; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1906, p. 145; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 462; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 105; Lindau, Die Flechten, 1912, p. 106 et edit. 2., 1923, p. 105; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 423 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 71 et 72. — *Cladonia* *** *Eucladonia* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 78 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 481. — *Cenomyce* Ach., Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 26.

Cl. **E. Wainio** „Monographiam Cladoniarum Universalem" suam fontibus litteraturae diligentissime ornavit, quamobrem eas iteratim tractare necesso non putavi. Hoc loco ergo solum ea, quae in opere citato admissa vel praetervisa et quae serius promulgata sunt, indicantur.

8730. **Cladonia abbreviata** Merr. in Bryologist, vol. XXVII, 1924, p. 21.

Florida.

8731. **Cladonia abietiformis** Harm. apud Pitard et Harm. in Bull. Soc. Botan. France, vol. LVIII, mémoir. no. 22, 1911, p. 13.

Insulae Canarienses, inter muscos.

8732. **Cladonia acuminata** (Ach.) Norrl.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 73, vol. III, 1897, p. 250 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 18 et 87; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 90, in Mémoir. Soc. Nation.

Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 141 et in Memor Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 467 et 474; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 8 et 30; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 150; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 55; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 434; Harm., Lich. de France, part. 3, 1907, p. 287; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 551, tab. XVI, fig. 22—27; Kovář in Věstnik Klubu Přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 155, tab. V, fig. 64; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmus. Wien, vol. XXVI, 1912, p. 172; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 116 et edit. 2., 1923, p. 114; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 33; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 435 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 78. — *Cladonia pityrea* var. *acuminata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 21.

f. **granulans** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 76 et vol. III, 1907, p. 250; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 155; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 467.

8733. **Cladonia aggregata** (Sw.) Ach.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 224, vol. II, 1894, p. 447 et vol. III, 1897, p. 223, in Bullet. Herbier Boissier, vol. VI, 1898, p. 752; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXIII, 1899, p. 461 et vol. XXIV, 1910, p. 285; Harm. apud Sarasin et Roux, Nova Caledonia, vol. I, fasc. 1, 1914, p. 8; DR. in Botan. Notiser, 1925, p. 14 et 15.

f. **cetrarioides** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 89.
Nova Zelandia.

f. **inflata** F. Wilson in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 153.
Australia.

f. **pygmaea** Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. IV, 1896, p. 88.

f. **straminea** Müll. Arg.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 230 et vol. III, 1897, p. 223.

f. **subdivergens** Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 89.
Nova Zelandia.

f. **tenera** F. Wilson in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 153.

Australia.

f. **tenuior** Nyl.; A. Zahlbr. in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 135.

f. **trichophora** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 447 et vol. III, 1897, p. 223.

8734. **Cladonia albidula** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abth., 1907, p. 236; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 176.

Germania et Austria.

f. **alpina** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abth., 1907, p. 236 et 332.

Bavaria.

f. **lateralis** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abt., 1907, p. 236.

f. **ramosa** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abt., 1907, p. 236.

8735. **Cladonia albofuscescens** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 292 et vol. III, 1897, p. 239.

8736. **Cladonia aleuropoda** Wainio in Hedwigia, vol. XXXVIII, 1899, p. (190).

Bogota, ad terram.

8737. **Cladonia alicna** A. Zahlbr. apud Yasuda in Bot. Magaz. Tōkyō, vol. XXIX, 1916, p. 321, cum icone.

Japonia.

8738. **Cladonia alpestris** (L.) Rabh.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 41, vol. II, 1894, p. 440 et vol. III, 1897, p. 223 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 15 et 25; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 6 et 19; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 75; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XIX, 1901, p. 43 et Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 400, tab. XIII, fig. 4; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmus. Wien, vol. XVI, 1901, p. 83; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol., 1902, p. 32; Fink et Husb. in Bryologist, vol. VI, 1903, p. 23, tab. VII, fig. 3; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 65; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 235; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 145; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 395 et vol. XXV, 1922, p. 120; Fink in

Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 112, tab. XIII; Lynge in Bergens Museum. Aarbog, 1910, no. 9, p. 20; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 480; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 103, tab. I, fig. 2; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 107 et edit. 2., 1923, p. 106; Mereschk., Lich. Rossiae Occident., no. 65 (1913); Schenck apud Karst. et Schenck, Vegetationsbilder, 12. Reihe, Heft 5, 1914, tab. 27 et 28; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 417 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 71; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 458 et 472. — *Cladonia rangiferina* var. *sylvatica* f. *alpestris* F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 153. — *Cladina alpestris* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 389; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 3, not., Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Sc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 112. – *Cladonia rangiferina* f. *alpestris* Schaer.; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 77. — *Cladina rangiferina* subspec. *alpestris* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 28.

f. **campestris** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 146.

f. **conglobata** Kernst.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 440.

f. **inturgescens** Arn.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 46, vol. II, 1894, p. 440 et vol. III, 1897, p. 223; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 33; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 104.

f. **major** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 146.

f. **pumila** (Del.) A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 417. — *Cladina alpestris* var. *pumila* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 112 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 472. — *Cladina rangiferina* subspec. *alpestris* subvar. *pumila* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 30.

f. **sphagnoides** (Hepp) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 46 et vol. III, 1897, p. 223; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 104. — *Cladina sylvatica* f. *sphagnoides* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 389, tab. VI, fig. 11 et Lich. de France, fasc. 3., 1907, p. 230; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897,

p. 45, in Mémoir. Soc. Scienc. Nancy, vol. XXXVI, 1907, p. 111 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 459; Sandst. in Abh. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 99. — *Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* a. *tenuis* bb. *sphagnoides* Aigr. in Bull. Soc. Botan. Belgique, vol. XL, 1901, p. 71. — *Cladina rangiferina* subsp. *alpestris* var. *sphagnoides* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 30. — *Cladonia sylvatica* f. *sphagnoides* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 64; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 144. — *Cladonia sylvestris* var. *sylvatica* f. *alpestris* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 394. — *Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* f. *sphagnoides* Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 102.

f. **tenella** Mer. in Hedwigia, vol. LXI, 1919, p 215.

8739. **Cladonia alpicola** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 58 et vol. III, 1897, p. 249 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 18 et 82; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 11 et 29; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 149; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 54; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 84; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 434; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 285; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 140 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 466 et 474; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 36, tab. I, fig. 6—8; Elenk., Lich. Florae Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 547, tab. XVI, fig. 16—20; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 153; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 116 et edit. 2., 1923, p. 114; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXX, 1916, p. 215; Merr. in Bryologist, vol. XXVII, 1924, p. 25; Savicz in Fedde, Repertor., vol. XIX, 1924, p. 358.

var. **foliosa** (Somrft.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 60 et vol. III, 1897, p. 249 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 18 et 82; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 30; Elenk., Lich. Florae Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 549; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 153; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 41.

f. **Ehrhardtiana** Wainio, Monogr., vol. II, 1894. p. 64 et vol. III, 1897, p. 249; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 154. - *Cladonia alpicola* var. *macrophylla* f. *Ehrhardtiana* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 140.

f. **macrophylla** (Schaer.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 64 et vol. III, 1897, p. 249; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 200. — *Cladonia alpicola* var. *macrophylla* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 140 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 466; Kovář in Věstnik Klubu Přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 153, tab. V, fig. 62.

f. **minor** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 64 et vol. III, 1897, p. 249. — *Cladonia alpicola* var. *macrophylla* f. *minor* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 140. — *Cladonia alpicola* f. *minor* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 154; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 467.

f. **Mougeotii** (Del.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 64 et vol. III, 1897, p. 249. — *Cladonia alpicola* var. *macrophylla* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur., vol. XXXVI, 1907, p. 140. — *Cladonia alpicola* f. *Mougeotii* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 154; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 467; Merr. in Bryologist, vol. XXVII, 1924, p. 25.

var. **karelica** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 65 et vol. III, 1897, p. 249 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 84; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 30; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 141 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 467; Merrill in Bryologist, vol. XII, 1909, p. 45, tab. IV, fig. 2—3; Elenk., Lich. Florae Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 549; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 154.

8740. **Cladonia amaurocraea** (Flk.) Schaer.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 243, vol. II, 1894, p. 448 et vol. III, 1897, p. 232 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 16 et 42; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895)

1896, p. 347 et Lich. de France, fasc. 3., 1907, p. 241; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 100; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 78 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 488; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 6, 10, 15 et 24; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XIX, 1901, p. 43 et Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 512, tab. XV, fig. 2; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 41; Fink et Husb. in Bryologist, vol. VI, 1903, p. 24, tab. VII, fig. 4; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 67; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 408 et vol. XXV, 1922, p. 153; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 115; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 27; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 122; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 110, fig. 117 et edit. 2., 1923, p. 109, fig. 117; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 420 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 72. — *Cladina amaurocraea* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 47 et in Mémoir. Soc. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 113; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 31.

f. **celotea** Ach.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 249 et 254, vol. III, 1897, p. 232 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 43; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 68; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 409; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 122, tab. II, fig. 20.

f. **cetrarioides** (Ach.) Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 114.

f. **cladinioides** (Ach.) Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 114; Elenk., Lich. Florae Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 515; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 40.

f. **constipata** (Norrl.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 253 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 44.

f. **craspedia** (Ach.) Schaer.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 250 et 254, vol. III, 1897, p. 232 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 43; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 68; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 409; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 122. —

Cladina amaurocraea var. *oxyceras* f. *craspedia* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 114.

f. **dicraea** Fw.; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 78 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 489.

f. **dilacerata** Schaer.; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 242; Oliv. in Mémor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 458.

f. **fasciculata** Kernst. apud Beck et A. Zahlbr. in Annal naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XII, 1897, p. 88; Dalla Torre et Sarnth., Die Flechten Tirol, 1902, p. 42.

f. **fruticulescens** (Norrl.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 253 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no 1, 1922, p. 44.

f. **furcatiformis** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 253 et 254, vol. III, 1897, p. 233 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 43; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 68; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 409; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 122; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 515; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 458. — *Cladina amaurocraea* var. *furcatiformis* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 114.

f. **oxyceras** (Ach.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 249 et 254, vol. III, 1897, p. 232 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 43; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 68; Galløe in Bot. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. VI, fig. 27; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 515; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 40; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 122. — *Cladina amaurocraea* var. *oxyceras* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 114.

f. **oxyclada** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 44.

f. **ramosa** Anzi; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 78 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 488.

f. **simplex** Körb.; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 342.

f. **subsimplex** Anzi; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 78 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 488.

f. **tenuisecta** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 448 et vol. III, 1897, p. 232 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 43; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 68; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 409; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 122; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 458. — *Cladina amaurocraea* var. *tenuisecta* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 114.

f. **verrucosa** Hepp; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 242; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 458.

8741. **Cladonia andesita** Wainio in Hedwigia, vol. XXXVIII. 1899, p. (124).

America tropica.

8742. **Cladonia angustata** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 185, vol. II, 1894, p. 445 et vol. III, 1897, p. 231.

8743. **Cladonia areolata** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 86 et vol. III, 1897, p. 226.

8744. **Cladonia attentenda** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 56.

Insulae Philippinenses, in rupe ad plantas destructas.

8745. **Cladonia bacillaris** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 68, vol. II, 1894, p. 441 et vol III, 1897, p. 226 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 15 et 31; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 126, fig. 55, I; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 340 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 336; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 60, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1909, p. 125 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461 et 472; Mong. in Bullet. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 156; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 12, 14 et 21; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 82; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 34; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 115; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 146; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 400 et vol. XXV, 1922, p. 129; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 77, tab. X, fig. 1 et in Contrib. U. S.

Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 112, tab. 14, A; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 497; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 108; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 108, fig. 110 et edit. 2., 1923, p. 107, fig. 110; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 32; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 464 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 75. — *Cladonia macilenta* subsp. *bacillaris* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 24 et 25. — *Cladonia Floerkeana* var. *bacillaris* Nyl.; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 24.

f. **abbreviata** Wainio apud Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 115; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 148; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 336; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 126 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461.

f. **abnormis** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt, 1906, p. 148

f. **clavata** (Ach.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 92 et vol. III, 1897, p. 226 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 31; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 340 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 336, tab. V, fig. 5—8; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 21; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 34; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 147; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 400 et vol. XXI, 1912, p. 349; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 498, tab. XIV, fig. 3—4; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 108, tab. I, fig. 6; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXI, 1913, p. 367; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461. — *Cladonia macilenta* subspec. *bacillaris* subvar. *clavata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 25.

subf. **crassa** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 147.

subf. **crispula** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 147.

subf. **longa** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 148.

subf. **macrocephala** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abth., 1906, p. 147.

subf. **microphyllina** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 148.

subf. **paschalis** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 147.

subf. **phyllocephala** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 147.

subf. **polycephala** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 147.

subf. **proboscidea** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 148.

subf. **vulgata** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 147.

f. **corticata, glomerata** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 150.

f. **divisa** Schaer.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 60; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 84; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 336. — *Cladonia macilenta* subsp. *bacillaris* subvar. *divisa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 25.

f. **elegantior** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 97 et vol. III, 1897, p. 226; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 148; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 498; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 109.

f. **fruticulescens** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 97 et vol. III, 1897, p. 226; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 149; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 498; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 109.

subf. **minor** Brtzm. in 38. Bericht naturw. Verein. für Schwaben und Neuburg, 1908, p. 11.

f. **gigantula** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 149.

subf. **cornuta** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 149.

subf. **elatior** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 149.

subf. **incondita** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 149.

subf. **irregularis** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 149.

f. **lateralis** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 149.

subf. **ramosa** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 149.

subf. **sessilis** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 149.

f. **monstrosa** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 337.

f. **perithetum** Wallr.; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 148.

f. **pityropoda** Nyl.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 108; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 464 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 75.

f. **prolifera** (Rabh.) Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 336

f. **scyphoidea** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 148.

subf. **gracila** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 148.

subf. **prolifera** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 148.

subf. **radiata** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 148.

f. **simplex** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 84.

f. **squamulosa** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 84; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 337.

f. **subscyphifera** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 411 et vol. III, 1897, p. 226; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 21; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 401; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 126 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 109.

f. **subtomentosula** Sandst. in Abh. naturw. Ver. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 129.

f. **subulata** Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 60; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 84; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 336. — *Cladonia macilenta* subsp. *bacillaris* subvar. *subulata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 25.

f. **xanthocarpa** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 441 et vol. III, 1897, p. 226; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 126 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 109; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 350 et vol. XXV, 1922, p. 129.

var. **subcoronata** Nyl.; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 465 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 75.

8746. **Cladonia bacilliformis** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 428 et vol. III, 1897, p. 261 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 20 et 121; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 36; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 75; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 455; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 330; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 605, tab. XVIII, fig. 23; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 189; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 122 et edit. 2., 1923, p. 120. — *Cladonia cyanipes* var. *bacilliformis* Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 472.

f. **scyphifera** Norrl.; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 122.

8747. **Cladonia bellidiflora** (Ach.) Schaer.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 198, vol. II, 1894, p. 445 et vol. III, 1897, p. 230 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 16 et 39; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 55, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 121 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 460 et 472; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 97; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 81 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 484; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 10, 14 et 28; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 98; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 40; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 22; Parrique in Act.

Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 104; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 408 et vol. XXV, 1922, p. 151; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 354; Fink in Bryologist, vol. XI, 1908, p. 21; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 25; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3 – 4, 1911, p. 508; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 119; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 109, fig. 113 et edit. 2., 1923, p. 108, fig. 113; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 28; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXIX, 1915, p. 474; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 460 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74.

f. **epiphylla** Schaer., Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 81 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 485; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 122 et in Memor. Acad. Scienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 460.

f. **glabrescens** Nyl.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 105.

f. **gracilenta** (Ach.) Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 41; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 120.

f. **polycephala** (Ach.) Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 40.

f. **praefoliosa** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 445 et vol. III, 1897, p. 230 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 41; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 23; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 123 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 460; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 121.

f. **subuliformis** (Wallr.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 205 et vol. III, 1897, p. 230 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 40; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 120.

f. **tubaeformis** (Wallr.) Wain., Monogr., vol. III, 1897, p. 230 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 40.

var. **coccocephala** (Ach.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 204 et vol. III, 1897, p. 230 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 40; Kernst., Die europ. Cladonien,

1900, p. 24; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 99; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 105; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XIX, 1904, p. 414; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 354; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 122 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 460; Elenk. in Mémoir. Acad. Scienc. St. Pétersbourg, classe phys.-math., vol. XXVII, 1909, p. 38, tab. I, fig. 14 et Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 509, tab. XVIII, fig. 36 –38; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 120, tab. II, fig. 18; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 41.

var. **diminuta** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 209, vol. III, 1897, p. 230 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 41; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 24; Aigr. in Bull. Soc. Botan. Belgique, vol. XL, 1901, p. 99; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 105; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 408; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 122 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 460; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 509; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 120.

var. **Hookeri** (Tuck.) Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 209, vol. II, 1894, p. 445, vol. III, 1897, p. 230 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 40; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 24; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 99; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 41; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 122 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 460; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 509; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 120; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 461 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74; Savicz in Fedde, Repertor., vol. XIX, 1924, p. 346.

var. **ochropallida** Fw.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 211, vol. III, 1897, p. 230 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 41; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 23; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique,

vol. XL, 1901, p. 99; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 105; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 122 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 460; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 510; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 120.

var. **ramulosa** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 210, vol. III, 1897, p. 230 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 41; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 24; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 99; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 510; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 120. — *Cladonia bellidiflora* var. *deminuta* f. *ramulosa* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 122 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 460.

var. **scaberrima** Wedd.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 56 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 122.

8748. **Cladonia Boivini** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 408 et vol. III, 1897, p. 244.

8749. **Cladonia botrytes** (Hag.) Willd.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 412, vol. III, 1897, p. 261 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 20 et 119; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 82 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 507; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 10 et 36; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 207; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 74; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 21 et 22; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 43 et Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 601, tab. XVIII, fig. 21—22; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 455 et vol. XXV, 1922, p. 237; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 153 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 471 et 474; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 129; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 34, tab. II, fig. 4—6; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 187, tab. VIII, fig. 106; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 42; Kreyer in Acta Horti Petropolit.,

vol. XXXI, 1913, p. 365 et 429; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 122, fig. 138 et edit. 2., 1923, p. 120, fig. 138; Sättler in Hedwigia, vol. LIV, 1914, tab. V, fig. 5; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXVIII, 1914, p. 138.

f. **filiformis** (Wallr.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 418 et vol. III, 1897, p. 261; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 602; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 188.

f. **scyphifera** Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 602.

f. **simplex** (Wallr.) Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 602.

var. **exsoluta** Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 27.

var. **squamulosa** Stuckbg., Recherch. Cladon. Penza, 1917, p. 62, tab. II, fig. 10—11.

8750. **Cladonia brasiliensis** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 418 et vol. III, 1897, p. 261.

8751. **Cladonia brevis** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 192.

Germania.

8752. **Cladonia caespiticia** (Pers.) Flk.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 458, vol. II, 1894, p. 460, vol. III, 1897, p. 244 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 17 et 70; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 359, tab. VII, fig. 14, a—b et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 64; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 64, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 134 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 464 et 473; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 94; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 158; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 87 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 494, fig. 62, 3; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 135; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 52; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 28; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 83; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 78; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 429; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 120; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 31;

Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 534; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 142, tab. IV, fig. 43; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 59; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 112, fig. 119 et edit. 2., 1923, p. 110, fig. 119; A. L. Smith, Monogr. Brit Lich., vol. I, 1918, p. 454 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74. — *Cladonia agariciformis* (Wulf.) Arn.; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 11, 18 et 28.

f. **botryocephala** (Hepp) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 464 et vol. III, 1897, p. 244.

f. **corticata** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 182.

f. **epiphylla** Ach.; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part, 1903, p. 28.

f. **plumosa** Ach; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 65, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 134 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 465; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 28; Merr. in Bryologist, vol. XXVII, 1924, p. 25.

8753. **Cladonia calycantha** (Del.) Nyl.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, et vol. III, 1897, p. 259.

8754. **Cladonia candelabrum** (Bory) Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 282, vol. II, 1894, p. 449 et vol. III, 1897, p. 234.

8755 **Cladonia capitellata** (Tayl.) Bab.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 274 et vol. III, 1897, p. 233; F. Wilson in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 150; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XX, 1905, p. 34.

f. **amaurocraeoides** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 277 et vol. III, 1897, p. 233.

f. **degenerata** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 277 et vol. III, 1897, p. 233.

f. **fastigiata** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 277 et vol. III, 1897, p. 233.

f. **interhiascens** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894 p. 448 et vol. III, 1897, p. 233.

8756. **Cladonia carassensis** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 313 et vol. III, 1897, p. 237.

f. **digressa** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 315 et vol. III, 1897, p. 237.

f. **irregularis** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 315 et vol. III, 1897, p. 237.

f. **regularis** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 315 et vol. III, 1897, p. 237.

8757. **Cladonia cariosa** (Ach.) Sprgl.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 43, vol. III, 1897, p. 248 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 18 et 77; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 364, tab. VII, fig. 28 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 282; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 91, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 139 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 466 et 474; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 95; Glück in Verhandl. naturhist.-medizin. Verein. Heidelberg, Neue Folge, vol. VI, 1899, p. 131, fig. 23; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 162; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 94 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 496; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 8, 17 et 29; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 145; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 53; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 21 et 23; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 42 et Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 345, tab. XVI, fig. 15; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 83; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 80; Fink in Bryologist, vol. IX, 1906, p. 22, cum icone et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 122; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 433, vol. XXI, 1912, p. 367 et vol. XXV, 1922, p. 199; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 36, tab. I, fig. 15; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 151, tab. V, fig. 60; Lettau in Hedwigia, vol. LII, 1912, p. 163 et vol. LV, 1914, p. 33; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 116, fig. 126 et edit. 2., 1923, p. 114, fig. 126; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 28; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 443 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 73; Samp. in Annaes scient. Polytech. Porto, vol. XIII, 1918, p. 37. — *Cladonia cariosa* var. *cariosa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 22.

f. **corticata** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 53, vol. III, 1897, p. 248 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 79; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2.,

vol. XIV, (1895) 1896, p. 365; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 147; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 54; Fink in Bryologist, vol. IX, 1906, p. 23; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 139 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 466; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 546; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 152; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 366. — *Cladonia cariosa* var. *cariosa* subvar. *corticata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 22. — *Cladonia cariosa* var. *cribrosa* f. *corticata* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 433.

subf. **clavata** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 148.

f. **cribrosa** (Wallr.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 50, vol. III, 1897, p. 248 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 78; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 364, tab. VII, fig. 29 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 283; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 29; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 146; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 433; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 139 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 466; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 546, tab. XVI, fig. 13—14; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 151; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 42.

subf. **incrassata** Coem.; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 146.

f. **epiphylla** Wallr.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 152.

f. **integrior** Nyl.; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 139; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 152; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 79.

f. **majuscula** Del.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 152. — *Cladonia cariosa* var. *cribrosa* f. *majuscula* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 148.

f. **minor** Rabh.; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 95 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 496.

f. **phyllocephala** Anders in Hedwigia, vol. LXI (1919) 1920, p. 365.

f. **pruniformis** Norm.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 52, vol. III, 1897, p. 248 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 78; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 29; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 147; Oliv. in Mémoir. Soc. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 140 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 466; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 546; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 152.

subf. **macrophylla** Krmphbr.; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XV, 1912, p. 147.

f. **pygmaea** Eitner in 88. Jahresber. schlesisch. Gesellsch. für vaterl. Kultur, (1910) 1911, p. 21.

f. **squamosissima** Anders in Hedwigia, vol. LXI, (1919) 1920, p. 365; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 200.

f. **squamulosa** (Müll. Arg.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 57, vol. III, 1897, p. 248 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 79; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 365, tab. VII, fig. 30 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 282; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 29; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 148; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 139 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 466; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 152; Lettau in Festschrift Preußisch. Botan. Verein., 1912, p. 46. — *Cladonia cariosa* var. *cariosa* subvar. *squamulosa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 22.

subf. **Komarowii** Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 546 et 547, tab. XVI, fig. 28—34.

f. **strepsilis** Flk.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 152.

f. **symphicarpa** Hepp; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 365 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 283. — *Cladonia cariosa* var. *cariosa* subvar. *symphicarpa*

Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 22. — *Cladonia symphicarpa* Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 94 — *Cladonia symphicarpia* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 193.

f. **symphicarpodes** A. Zahlbr. — *Cladonia symphicarpodes* Nyl.; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 138.

f. **umbellifera** Del.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912 p. 151. — *Cladonia cariosa* var. *cribrosa* f. *umbellifera* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 146.

8758. **Cladonia carneola** Fr.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 420, vol. III, 1897, p 261 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 20 et 120; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 82 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 508; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 16 et 36; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 205; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 74; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 18; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 103; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 455 et vol. XXV, 1922, p. 238; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 328; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 153 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 471 et 473; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 34; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 603, tab. XVIII, fig. 25—30; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 188, tab. VIII, fig. 107; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 122, fig. 137 et edit. 2., 1923, p. 120, fig. 137; Sättler in Hedwigia, vol. LIV, 1914, tab. V, fig. 6.

f. **bacilliformis** Nyl.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 104; Oliv. Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 154.

f. **centralis** Fw.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 188.

f. **digitatoradiata** Hepp; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 189.

f. **phyllocephala** Oliv.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 427, vol. III, 1897, p. 261 et in Acta Soc. Faun. et Flor.

Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 121; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 188.

f. **prolifera** (Fw.) Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 206; Kovář in Vestnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 188.

8759. **Cladonia caroliniana** (Schwein.) Tuck.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 270 et vol. III, 1897, p. 234.

8760. **Cladonia cartilaginea** Müll. Arg.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 19 et vol. III, 1897, p. 248.

f. **reagens** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 22 et vol. III, 1897, p. 248.

f. **typica** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 22 et vol. III, 1897, p. 248.

8761. **Cladonia cenotea** (Ach.) Schaer.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 471, vol. II, 1894, p. 461, vol. III, 1897, p. 244 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 17 et 71; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 360 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 270; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 96; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 94 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 491; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 13 et 28; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 138; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 52; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 16; Fink in Husb. in Bryologist, vol. VI, 1903, p. 25, tab. VII, fig. 6; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 100 et Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 538; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 77; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 430 et vol. XXI, 1912, p. 365; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 135 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 465 et 473; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 120; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 32; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 144; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 358; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 110, fig. 118 et edit. 2., 1923, p. 109, fig. 118; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 451 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74.

f. **delicata** Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 146 et 191, tab. V, fig. 54.

f. **dilatatoprolifera** Rabh.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 146.

f. **exaltata** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 481, vol. III, 1897, p. 244 e in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 73; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 361, tab. VII, fig. 20, a—b et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 271; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 28; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 138; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 16; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 430; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 146; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 538; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 110 et edit. 2., 1923, p. 109; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 465; Merr. in Bryologist, vol. XXVII, 1924, p. 24.

f. **minor** Rabh.; Harm., Lich. de France, fasc. 3—4, 1907, p. 271; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 146.

f. **monstrosa** Schaer.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějove, vol. XV, 1912, p. 145.

f. **prolifera** Schaer.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 77; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 271; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 182. — *Cladonia crossota* f. *prolifera* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 361, tab. VII, fig. 19.

f. **scoparia** Brtzm.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 145.

f. **squamosa** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 271.

f. **valida** Rabh.; Kovář in Véstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 145.

var. **crossota** (Ach.) Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 478, vol. III, 1897, p. 244 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 73; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 361, tab. VII, fig. 18 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 271; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 28; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 138; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 16; Sandst. in Abhandl. natuw. Verein. Bremen, vol. XVIII,

1906, p. 430; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 538, tab. XVI, fig. 6—8; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 145, tab. V, fig. 53; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 43; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 110 et edit. 2, 1923, p. 109; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art, Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 465; Savicz in Fedde, Repertor., vol. XIX, p. 356.

f. **dilatata** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 272.

f. **simplex** (Wallr.) Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 361. — *Cladonia cenotea* f. *simplex* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 271.

var. **Dufourii** Del.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 361, tab. VII, fig. 21 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 272; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 28; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 139; Elenk., Lich. Florae Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 539; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3, vol. XVI, 1921, p. 465.

var. **glauca** Leigth.; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 451 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74; Savicz in Fedde, Repertor., vol. XIX, 1924, p. 357.

var. **viminalis** Flk.; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 359.

8762. **Cladonia centrophora** Müll. Arg.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 171 et vol. III, 1897, p. 260.

var. **minor** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LII, 1905, p. 549.

Insula Bourbon.

8763. **Cladonia cerasphora** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 167, vol. III, 1897, p. 257 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 19 et 99; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 8 et 32; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 162; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 62; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 440; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 571; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p, 181; Du Rietz in Svensk. Botan. Tidsskrift, vol. IX, 1916, p. 425. — *Cladonia stricta* Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 468 et 474.

f. **hypophylla** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 170, vol. III, 1897, p. 257 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 100; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 32; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 571; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 181. — *Cladonia stricta* var. *hypophylla* Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 468.

f. **pterophora** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 169, vol. III, 1897, p. 257 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 100; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 32; Elenk., Lich. Florae Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 571; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 181. — *Cladonia stricta* var. *pterophora* Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 468.

f. **stricta** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 169, vol. III, 1897, p. 257 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 100; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 32; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 571; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 181. — *Cladonia lepidota* var. *stricta* Du Rietz in Botan. Notiser, 1924, p. 67.

8764. **Cladonia ceratophylla** (Sw.) Sprgl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 501 et vol. III, 1897, p. 245.

8765. **Cladonia ceratophyllina** Wainio apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 273.

8766 **Cladonia cetrarioides** Schwein.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 148 et vol. III, 1897, p. 228.

8767. **Cladonia chondrotypa** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 449 et vol. III, 1897, p. 238.

8768. **Cladonia ciliata** Strtn. in Scottish Natural., 1888, p. 308.

8769. **Cladonia cladinoides** A. Zahlbr. — *Pycnothelia cladinoides* Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. IV, 1892, p. 152.

America septentrionalis.

8770. **Cladonia coccifera** (L.) Willd.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 149, vol. II, 1894, p. 444, vol. III, 1897, p. 228 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 16 et 35; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 51, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 117

et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 459 et 472; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896. p. 344, tab. V, fig. 26 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 347; Pée-Laby, Flore Analyt. et Descript.Cryptog.-Cellul. Toulouse, 1896, p. 186; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 155; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 14, 18 et 22; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 92; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 35; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 23; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 82; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 106; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmus. Wien, vol. XIX, 1904, p. 414; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 404; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 2, 1907, tab. V, fig. 10 et fasc. 3—4, 1911, p. 504; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 99, tab. XI, fig. 2 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 114; Galloe in Bot. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. VII, fig. 28 et in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 72, fig. 102—107; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 26; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 484; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 115; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 366; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 109, fig. 114 et edit. 2., 1923, p. 108, fig. 114; Sättler in Hedwigia, vol. LIV, 1914, tab. V, fig. 2, tab. VI, fig. 10 et tab. IX, fig. 22; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 32; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 458, tab. 68 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74, fig. 45.

f. **alpina** (Hepp) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 156 et vol. III, 1897, p. 229; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 116. — *Cladonia coccifera* var. *stemmatina* f. *alpina* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 406; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 118. — *Cladonia coccifera* var. *phyllocoma* f. *alpina* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic, vol. LIII, no. 1, 1922, p. 36.

f. **centralis** Schaer., Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 117. — *Cladonia pleurota* f. *centralis* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 23.

f. **cornucopioides** (Gray) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 157, vol. III, 1897, p. 229 et in Acta Soc. Faun. et Flor.

Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 36; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 52 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 459; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 155; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 116. — *Cladonia cornucopioides* F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p 151; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 97; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 81. — *Cladonia coccifera* subvar. *cornucopioides* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 23. — *Cladonia coccifera* var. *asotea* f. *cornucopioides* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 406; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 118.

f. **frondescens** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 157 et vol. III, 1897, p. 229; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 345 et Lich. de France, fas. 3, 1907, p. 350; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 23; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 117. — *Cladonia coccifera* var. *stemmatina* f. *frondescens* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 93; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 406. — *Cladonia frondescens* Nyl.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 107. — *Cladonia pleurota* f. *frondescens* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 119 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 459; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fenn., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 38.

f. **grandis** (Krmphbr.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 164, vol. II, 1894, p. 444 et vol. III, 1897, p. 229; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 116. — *Cladonia coccifera* var. *stemmatina* f. *grandis* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 118.

f. **humilis** Del.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol LIX, 1904, p. 107. — *Cladonia coccifera* var. *stemmatina* b. *frondescens* cc. *humilis* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 94. — *Cladonia coccifera* var. *stemmatina* f. *humilis* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 23; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 349; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 118.

f. **innovata** Flk.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 115; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 357. — *Cladonia coccifera* var. *stemmatina* f. *innovata* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 345 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 349; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 405. — *Cladonia coccifera* subvar. *pedicellata* f. *innovata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 23.

f. **lateralis** Schaer.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 115. — *Cladonia coccifera* var. *stemmatina* f. *lateralis* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 349.

f. **minuta** Stein; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 116. — *Cladonia coccifera* var. *stemmatina* f. *minuta* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 405.

f. **palmata** Flk.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 117. — *Cladonia coccifera* var. *stemmatina* f. *palmata* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 345 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 348. — *Cladonia coccifera* subvar. *pedicellata* f. *palmata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 23.

f. **pedicellata** Schaer., Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 52; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 155; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 23. — *Cladonia coccifera* var. *stemmatina* f. *pedicellata* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 52.

f. **phyllocephala** Schaer.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 116. — *Cladonia pleurota* subvar. *phyllocephala* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p, 23 (?).

f. **phyllocoma** Flk.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 155, vol. III, 1897, p. 229 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 36; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, tab. V, fig. 28; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 52; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 37; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 106; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 116; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 109 et edit. 2., 1923, p. 108. — *Cladonia*

coccifera var. *stemmatina* f. *phyllocoma* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 345 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 349; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 93; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 405 et vol. XXV, 1922, p. 142; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 118.

f. **polycephala** Ach.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 52; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 23; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 115.

f. **prolifera** Malbr.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 106.

f. **scaberrima** Wedd.; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 22.

f. **tectorum** Knaf; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 23.

f. **viridescens** Malbr.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 106.

var. **asotea** Ach.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 164, vol. III, 1897, p. 229 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 36; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 345 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 349; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 52, in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 459 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 118; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 23; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 94; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 23; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 406; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 504; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 116.

var. **cerina** (Naeg.) Th. Fr.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 172 et vol. III, 1897, p. 229; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 97; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 406; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 505; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 117. — *Cladonia coccifera* var. *pleurota* f. *cerina* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 108. — *Cladonia pleurota* var. *cerina* Oliv.

in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 119 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 459; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 356 et vol. XXV, 1922, p. 147; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 38.

f. **stereocaulina** Del.; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 119.

var. **coronata** (Del.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 162, vol. III, 1897, p. 229 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 36; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 52; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 23; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 106; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 116; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 459. — *Cladonia coccifera* var. *stemmatina* b. *frondescens* bb. *coronata* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 93. — *Cladonia coccifera* var. *stemmatina* f. *coronata* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 405; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 348; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 118.

var. **ochrocarpia** Flk.; Wainio, Monogr., vol I, 1887, p. 166, vol. III, 1897, p. 229 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 37; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 23; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 94; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 107; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 406; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 100; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 118 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 459; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 505; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 116.

var. **pleurota** (Flk.) Schaer.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 158 et vol. III, 1897, p. 229; Harm. in Bull Soc Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 345, tab. V, fig. 29 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 349; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 94; Parrique in Act. Soc. Linn.

Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 107; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 406; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 99 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 114; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 505; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXIV, 1911, p. 285; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 26; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 117. — *Cladonia pleurota* Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 31; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 156; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 53, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 118 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 459 et 472; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 14 et 23; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 79 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 486; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 37; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 23; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 355 et vol. XXV, 1922, p. 142; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 16 et 37; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 109 et edit. 2., 1923, p. 108; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 32; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 459 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74.

f. **cristata** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 96.

f. **damaecornis** A. Zahlbr. — *Cladonia pleurota* var. *damaecornis* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 355.

f. **decorata** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 172 et vol. III, 1897, p. 229; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 96; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 107; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 406. — *Cladonia pleurota* var. *decorata* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 119, et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 459; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 117; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 37.

f. **albida** A. Zahlbr. — *Cladonia pleurota* var. *decorata* f. *albida* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 38.

Fennia.

f. **infundibuliformis** Aigr in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 96.

f. **marginalis** A. Zahlbr. — *Cladonia pleurota* f. *marginalis* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 53; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 23.

f. **minuta** A. Zahlbr. — *Cladonia coccifera* f. *minuta* Stein in 66. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterl. Kultur, 1888, p. 143. — *Cladonia pleurota* f. *minutula* Anders in Hedwigia, vol. LXIII, 1922, p. 293.

f. **phyllocephala** A. Zahlbr. — *Cladonia pleurota* f. *phyllocephala* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 54.

f. **squamulosa** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 95; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 352.

var. **stemmatina** Ach.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 158, vol. III, 1897, p. 228 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 35; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 344 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 348; Kernst, Die europ. Cladonien, 1900, p. 23; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 92; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XIX, 1901, p. 44, in Mémoir. Acad. Imp. St.-Pétersbourg, classe phys.-math., vol. XXVII, 1909, p. 38, tab. I, fig. 12, b et Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 504, tab. XVIII, fig. 39 - 42; Dalla Torre et Sarnth., Die Flechten Tirol, 1902, p. 37; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 23; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 106; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 404, vol. XXI, 1912, p. 354 et vol. XXV, 1922, p. 147, Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 118 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 459; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 26; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XL, 1912, p. 115, tab. II, fig. 23.

f. **extensa** Flk.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 345, tab. V, fig. 27 et 30 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 348; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 405. — *Cladonia coccifera* var.

extensa Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 52 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 459; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 37; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 23; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 106; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 115; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 35. — *Cladonia coccifera* var. *stemmatina* f. *frondescens* aa. *extensa* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 93. — *Cladonia coccifera* var. *asotea* f. *extensa* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 118.

var. **tasmanica** A. Zahlbr. — *Cladonia cornucopioides* var. *tasmanica* F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 151.

f. **arrosa** A. Zahlbr. — *Cladonia cornucopioides* var. *tasmanica* f. *arrosa* F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 151.

f. **submacilenta** A. Zahlbr. — *Cladonia cornucopioides* var. *tasmanica* f. *submacilenta* F. Wils. in Papers and Proceed. Roy Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 151.

8771. **Cladonia condensata** (Flk.) Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 344, tab. II, fig. 2 et vol. XXV, 1922, p. 116; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 24. — *Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* a. *tenuis* cc. *condensata* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 72. — *Cladonia sylvatica* f. *condensata* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 230. — *Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* f. *condensata* Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 102.

f. **thyrsoides** (Coem.) Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 344.

8772. **Cladonia conferta** Strtn. in Scottish Natural., vol. III, 1888, p. 309.

8773. **Cladonia coniodendroides** F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 150.

Australia.

8774. **Cladonia connexa** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 288 et vol. III, 1897, p. 235.

8775. **Cladonia consimilis** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 303 et vol. III, 1897, p. 236.

8776. **Cladonia corallifera** (Kunze) Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 175, vol. II, 1894, p. 445 et vol. III, 1897, p. 229; Savicz in Fedde, Repertor., vol. XIX, 1924, p. 343.

var. **elongata** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 445 et vol. III, 1897, p. 229.

var. **gracilescens** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 179 et vol. III, 1897, p. 229; Savicz in Fedde, Repertor., vol. XIX, 1924, p. 343.

var. **Kunzeana** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 178 et vol. III, 1897, p. 229.

var. **transcendens** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 179 et vol. III, 1897, p. 229.

8777. **Cladonia cornuta** (L.) Schaer.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 127, vol. III, 1897, p. 251 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 19 et 94; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 149; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 367 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 294; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 91 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 499; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 7, 12, 16 et 31; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 157; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 59; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 87; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 437 et vol. XXV, 1922, p. 208; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 143 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 468 et 474; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 39; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 559; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 162; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 43; Galløe in Dansk. Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 68, fig. 81—92; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1914, p. 359; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 119, fig. 131 et edit. 2., 1923, p. 118, fig. 131; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 35; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 442 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 75. — *Cladonia gracilis* var. *cornuta* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 15 et 16.

f. **clavulus** Fr., Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 135; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1894, p. 443.

f. **cylindrica** Schaer., Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 134; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 368, tab. VIII, fig. 6, a—b et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 295; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 163, tab. VIII, fig. 102. — *Cladonia gracilis* var. *cornuta* f. *cylindrica* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 16.

f. **coronata** (Del.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 134; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 163.

f. **leptostelis** Arn.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 134; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 163.

f. **obtrusa** Kullh.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 135, vol. III, 1897, p. 251 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 95; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 438; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 144 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 468; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 163.

f. **ochrocarpa** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 135, vol. III, 1897, p. 251 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 95; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 438; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 144 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 468; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 163.

f. **phyllotoca** (Flk.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 133, vol. III, 1897, p. 251 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 95; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 438; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 295; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 144 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 468; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 163.

f. **scyphosa** Schaer., Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 134; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, tab. VIII, fig. 6, c et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 295; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 163. — *Cladonia gracilis* var. *cornuta* f. *scyphosa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 16.

8778. **Cladonia corymbosula** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 9 et vol. III, 1897, p. 246.

8779. **Cladonia crispata** (Ach.) Fw.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 377, vol. II, 1894, p. 453, vol. III, 1897, p. 241 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 17 et 56; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 355, tab. VII, fig. 6—7 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 256; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 71, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 129 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 463 et 473; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 159; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 93 et in Flora Ital. Cryptog., pars III 1911, p. 492; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 7, 13, 19 et 26; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 122; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 9 et 12; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 73; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 8; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 47; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 100 et Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 527; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 57 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 118; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 417; Herre in Proceed. Washington Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 114; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 29; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 132; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 114, fig. 125 et edit. 2., 1923, p. 113, fig. 125; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 444 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74.

f. **conspicua** Del.; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 134.

f. **squamulosa** (Krmphbr.) Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 73.

var. **cetrariaeformis** (Del.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 392, vol. III, 1897, p. 242 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 60; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 355 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 257; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 72, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 131 et in Memor. Acad. Cienc. y Art.

Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 463; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 26; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 124; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 73; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 418 et vol. XXV, 1922, p. 173 et 174; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3–4, 1911, p. 528; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 135, tab. III. fig. 33; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 445; Savicz in Fedde, Repertor., vol. XIX, 1924, p. 354. — *Claconia crispata* var. *infundibulifera* subvar. *cetrarioides* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 13.

f. **lateriflora** (Del.) Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 72 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 131. — *Cladonia crispata* var. *infundibulifera* subvar. *lateriflora* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 13.

f. **major** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 124.

f. **subascypha** Savicz in Fedde, Repertor., vol. XIX, 1924, p. 354.

f. **tenella** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 125.

f. **trachyna** Ach.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 72 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 131. — *Cladonia crispata* var. *infundibulifera* subvar. *trachyna* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 13.

var. **dilacerata** (Schaer.) Malbr.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 388, vol. II, 1894, p. 453, vol. III, 1897, p. 241 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 58; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 355 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 257; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 72, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 130 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 463; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 27; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 124; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 48; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 73; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 418,

vol. XXI, 1912, p. 361 et vol. XXV, 1922, p. 169; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 30; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 528, tab. XIV, fig. 32; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 134, tab. III, fig. 31; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 43; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 358; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 114 et edit. 2., 1923, p. 113; Savicz in Fedde, Repertor., vol. XIX, 1924, p. 354 — *Cladonia crispata* var. *infundibulifera* subvar. *dilacerata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 13.

f. **rigidula** (Arn.) Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 130. — *Cladonia crispata* f. *rigidula* Arn.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 134.

var. **divulsa** (Del.) Arn.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 385, vol. II, 1894, p. 454, vol. III, 1897, p. 241 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 58; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 26; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 123; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 48; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 418 et vol. XXV, 1922, p. 169; Oliv. in Mémoir. Scc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 130 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 463; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 30; Elenk., Lich. Florae Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 528; Kovář in Věstnik Klubo přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 133.

f. **fascicularis** Del.; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 130. — *Cladonia crispata* var. *fascicularis* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 72.

f. **procera** Arn.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 387. — *Cladonia crispata* f. *procera* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 133.

var. **elegans** (Del.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 390, vol. III, 1897, p. 241 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 59; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 27; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 418 et vol. XXV, 1922, p. 170; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 528; Kovář in

Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 134; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 463. — *Cladonia dilacerata* var. *elegans* Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 49. — *Cladonia crispata* var. *dilacerata* f. *elegans* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 130.

var. **gracilescens** (Rabh.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 395, vol. II, 1894, p 454, vol. III, 1897, p. 242 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 61; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 27; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 125; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 418, vol. XXI, 1912, p. 362 et vol. XXV, 1922, p. 170; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXI, 1906, p. 220; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 258; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 131 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 463; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 30; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 528; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 135, tab. III, fig. 34; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 114 et edit. 2., 1924, p. 113. — *Cladonia dilacerata* var. *gracilescens* Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 50.

var. **infundibulifera** (Schaer.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 382, vol. II, 1894, p. 453, vol. III, 1897, p. 241 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 57; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 71, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 130 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 463; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 26; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 123; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 58, fig. 2; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 417; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 257; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, n. 9, p. 30; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3 – 4, 1911, p. 528, tab. XIV, fig. 29—31; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 133; Galløe in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 62, fig. 68—80; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXI, 1913,

p. 357; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 445; Savicz in Fedde, Repertor., vol. XIX, 1924, p. 354.

f. **albopunctata** Merrill in Bryologist, vol. XI, 1908, p. 110.

f. **schistopoda** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 383, vol. III, 1897, p. 241 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 58; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 130. — *Cladonia crispata* f. *schistopoda* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 417; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 133; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 463.

var. **paradoxa** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 174.

Germania.

var. **peritheta** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 173.

Germania.

var. **suberispata** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 385 et vol. III, 1897, p. 241; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 123; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 58; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 528. — *Cladonia subcrispata* Nyl.; Wain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 52.

var. **subracemosa** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 397 et vol. III, 1897, p. 242; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 27; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 123; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 529; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 135; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 463. — *Cladonia crispata* var. *gracilescens* f. *subracemosa* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 419; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 131.

f. **epiphylla** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 453 et vol. III, 1897, p. 242. — *Cladonia crispata* f. *epiphylla* Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 26; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 418; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 135.

var. **virgata** (Ach.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 391, vol. III, 1897, p. 241 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic.,

vol. LIII, no. 1, 1922, p. 59; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 26; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 418; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 257; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 130 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 463; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 30, tab. I, fig. 1—3; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 528; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 134, tab. III, fig. 32. — *Cladonia dilacerata* f. *virgata* Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 49.

f. **Kairamoi** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 60.

f. **leucosperma** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 392, vol. III, 1897, p. 241 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 60. — *Cladonia crispata* f. *leucosperma* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 418; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 134.

f. **parvula** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 392, vol. III, 1897, p. 241 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 60. — *Cladonia crispata* f. *parvula* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 418; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 134.

8780. **Cladonia cristatella** Tuck.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 216, vol. II, 1894, p. 446 et vol. III, 1897, p. 231; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 95; Fink in Bryologist., vol. X, 1907, p. 97, tab. XI, fig. 1 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 115; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 152.

f. **Beauvoisii** (Del.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 218 et et vol. III, 1897, p. 231.

var. **lepidifera** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 446 et vol. III, 1897, p. 231.

var. **ochrocarpa** Tuck.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 220, vol. II, 1894, p. 446 et vol. III, 1897, p. 231; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 98.

var. **ramosa** Tuck.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 219 et vol. III, 1897, p. 231; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 98.

var. **vestita** Tuck.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 220, vol. II, 1894, p. 446 et vol. III, 1897, p. 231; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 98 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 115; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 152.

8781. **Cladonia cupulifera** Wainio apud Hariot in Journ. de Botan., vol. I, 1887, p. 285. — *Cladonia hypocritica* Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 121, vol. II, 1894, p. 443 et vol. III, 1897, p. 227.

8782. **Cladonia curtata** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abt., 1907, p. 232; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 167.

8783. **Cladonia cyanipes** (Somrft.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 431, vol. III, 1897, p. 261 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 20 et 123; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 5, 11 et 36; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 75; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 455 et vol. XXV, 1922, p. 238; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 330; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 35; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 606; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXV, 1911, p. 242; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 189; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 44; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 123, fig. 139 et edit. 2., 1923, p. 120, fig. 139; Sättler in Hedwigia, vol. LIV, 1914, tab. VI, fig. 7; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 471 et 474. — *Cladonia carneola* var. *cyanipes* Fr.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 103; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 154.

f. **campestris** (Wallr.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 436, vol. III, 1897, p. 262 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 124; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 190.

f. **connectens** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 124.

f. **Despreauxii** (Bory) Th. Fr.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 437, vol. III, 1897, p. 262 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 124; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 75; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 606, tab. XVIII, fig. 24; Kovář in Věstnik

Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 190, tab. VIII, fig. 109; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 472.

f. **infundibulifera** Vain. apud Räsän. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. XLVI, 1921, p. 170.

Fennia.

f. **ramosissima** Th. Fr., Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 437 et vol. III, 1897, p. 262; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 607; Kovář in Věstník Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 190; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XXI, 1921, p. 472.

var. **Novajae Zemljae** Savicz in Trudy Student. Nautsch. fis.-mat. fak. Univers. Jurjev., vol. III, 1911, p. 50, cum tabula; Elenk., Lich. Florae Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 659, tab. XXI, fig. 1—6.

8784. **Cladonia dactylota** Tuck.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 378 et vol. III, 1897, p. 256.

var. **sorediata** Tuck.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 381 et vol. III, 1897, p. 257.

var. **symphicarpia** Tuck.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 380 et vol. III, 1897, p. 257.

8785. **Cladonia decorticata** (Flk.) Sprgl.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 67, vol. III, 1897, p. 250 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 18 et 85; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 148; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 89, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 141 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 467, et 474; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 95; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 94 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 497; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 12 et 30; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 149; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. X, 1901, p. 118; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 55; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 21; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIV, 1904, p. 84; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 434 et vol. XXV, 1922, p. 200; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 42, fig. 2 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 122; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 549, tab. XVI, fig. 21;

Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 286; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 36; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 154, tab. V, fig. 63; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 45; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 117, fig. 127 et edit. 2., 1923, p. 115, fig. 127; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 28.

f. **botryosa** Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 90; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 21; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 155.

f. **fastigiata** Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 90; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 21; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 155.

f. **macrophylla** Th. Fr.; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 94 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 497; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 21.

8786. **Cladonia deformis** Hoffm., Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 186, vol. II, 1894, p. 445 et vol. III, 1897, p. 230; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 151; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 125, fig. 54; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 346 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 352; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1887, p. 54, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 120 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 459 et 472; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 97; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 80 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 486; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 98; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 11, 13, 14 et 23; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 38; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 22; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 43 et Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 506, tab. XIV, fig. 17—26; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 105; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 407, vol. XXI, 1912, p. 357 et vol. XXV, 1922, p. 149; Galløe in Bot. Tidsskrift, vol. XXVIII, tab. VII, fig. 29 et in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 74, fig. 108—110; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 114, tab. XV; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 25; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 118;

Lindau, Die Flechten, 1913, p. 110, fig. 115 et edit. 2., 1923, p. 109, fig. 115; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 28; Sättler in Hedwigia, vol. LIV, 1914, tab. VII, fig. 14; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 457 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74.

f. **alpestris** Wallr.; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 80 et in Flora Ital Cryptog., pars III, 1911, p. 486; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 119.

f. **cornuta** Torss.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 194 et vol. III, 1897, p. 230; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 105; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 407; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 119; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 460. — *Cladonia pleurota* var. *cerina* f. *cornuta* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 39.

f. **crenulata** Ach.; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 121; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 118, tab. II, fig. 14.

f. **cyathiformis** Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 118 et 191, tab. II, fig. 15; Sandst. in Abhandl. Naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 151.

f. **extensa** (Hoffm.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 192 et vol. III, 1897, p. 230; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 407; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 121 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 460; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 118.

f. **fissa** Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 55; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 23.

f. **gonecha** Ach.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 346, tab. V, fig. 31 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 353; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 55 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 121; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht Tirol, 1902, p. 39; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 22; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 109 et edit. 2., 1923, p. 109; Merrill in Bryologist, vol. XVI, 1913, p. 56.

f. **lateralis** Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 119 et 191, tab. II, fig. 16; Sandst. in Abhandl. Naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 151.

f. **ochrocarpia** Torss.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 196 et vol. III, 1897, p. 230; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 119; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 121 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 460.

f. **palmata** Fw.; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 121; Sandst. in Abhandl. Naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 151.

f. **phyllocephala** Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 119 et 191, tab. II, fig. 17.

f. **phyllocoma** Rackete in Abhandl. Naturforsch. Gesellsch. Görlitz, vol. XXVII. 1911, p. 482; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 150.

Germania.

f. **pulvinata** Ach.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1887, p. 55. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 121 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 460; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 23; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 119.

f. **squamulosa** Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 119 et 191.

f. **subulata** Schaer.; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 353; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 121 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 460; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 109 et edit. 2., 1923, p. 109.

8787. **Cladonia degenerans** (Flk.) Sprgl.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 135, vol. III, 1897, p. 257 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 19 et 95; F. Wils in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 148; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 368 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 296; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 81, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 144 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 468 et 473; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 90 et in Flora Ital. Crypt., pars III, 1911,

p. 500; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 11, 15 et 31; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 158; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol. 1902, p. 60; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XVII, 1902, p. 274; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 14; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 95; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 438 et vol. XXV, 1922, p. 208; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 43, fig. 1 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 123; Galloe in Bot. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. VII, fig. 30 et in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 83, fig. 142—153; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 40, tab. I, fig. 13—14; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 563; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 177; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 120, fig. 134 et edit. 2, 1923, p. 119, fig. 134; Du Rietz in Svensk. Botan. Tidsskrift. vol. IX, 1916, p. 425; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 35; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 436 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 173.

f. **alpicola** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abt., 1907, p. 332; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912. p. 179.

f. **anomea** Ach.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France vol. I, 1897, p. 81; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 14; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 180; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 437.

f. **aplotea** Ach.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 81; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 15; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 97.

f. **cladomorpha** (Ach.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 141, vol. III, 1897, p. 257 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 97; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 369, tab. VIII, fig. 7—8 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 297; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 32; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 159; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 61; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 439; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 45 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 124; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI,

1907, p. 144 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 468; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 565, tab. XVII. fig. 3; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 178, tab. VI, fig. 75; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 416; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 120 et edit. 2., 1923, p. 119.

f. **coralloidea** Ach., Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 15.

f. **dichotoma** Flk.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 97; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 178.

f. **dilacerata** Schaer.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 141, vol. III, 1897, p. 257 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 97; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 31; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 159; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 61; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 96; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 439; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 297; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 145 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 468; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 565, tab. XVII, fig. 4; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 179, tab. VI, fig. 76; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 120 et edit. 2., 1923, p. 119.

f. **euphorea** (Ach.) Flk.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 141, vol. III, 1897, p. 257 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 97; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 369 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 296; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 81, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 144 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 468; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 91 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 500; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 32; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 159; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 96; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 439; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 45 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 124; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4,

1911, p. 564, tab. XVII, fig. 1—2; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 178, tab. VI, fig. 73; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 416; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 120 et edit. 2., 1923, p. 119.

subf. **phyllophora** Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 369.

f. **fissa** Anders in Hedwigia, vol. LXI, (1919) 1920, p. 367.

f. **fuscescens** Nyl.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 179.

f. **haplothea** Ach., Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 90 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 500; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 178.

f. **hypophylla** Mudd., Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 180. — *Cladonia lepidota* f. *hypophylla* Crb.; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 438.

f. **lepidota** Ach.; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 91 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 500; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 97; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 180. — *Cladonia lepidota* Nyl.; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 438 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 73.

f. **phyllocephala** Wallr.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 180, tab. VI, fig. 78.

f. **phyllophora** (Ehrh.) Flk.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 141, vol. III, 1897, p. 257 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 97; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 91; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 31; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 159; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 62; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 96; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 439; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 297; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 565, tab. XVII, fig. 5—6; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 179, tab. VI, fig. 77; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 359 et 415; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 120 et edit. 2., 1923, p. 119; A. L. Smith, Handb. Brit. Lich., 1921, p. 73; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 468. — *Cladonia degenerans* f. *cladomorpha* s.-f. *phyllophora* Harm. in

Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 369, tab. VIII, fig. 9.

f. **pleolepis** Flk.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 180.

f. **polyphaea** Ach.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 82; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 14; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 180; Vain. in Acta Soc. Faun et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 97.

f. **prolifera** Nyl.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 178.

f. **scabrosa** Flk.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 180.

f. **squamulosa** Schaer.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 180.

f. **stricta** Nyl.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 97.

f. **subfurcata** Nyl.; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 437.

f. **subulata** Schaer.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. IX, 1904, p. 96.

f. **trachyna** Flk.; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 91 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 500; Harm., Lich. de France, fasc. 3., 1907, p. 297; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 144; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 179, tab. VI, fig. 74; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 437 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 73.

f. **turgescens** Wainio; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 179.

f. **virgata** Ach.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 179.

f. **virgosa** Flk.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 179.

8788. **Cladonia dehiscens** Wainio apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 271.

Tonkin.

8789. **Cladonia Delessertii** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 397, vol. II, 1894, p. 455, vol. III, 1897, p. 242 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 17 et

61; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 7 et 27; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 126; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 50; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 73; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 420 et vol. XXV, 1922, p. 175; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 259, tab. IX, fig. 24; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 131 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 464 et 473; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 29; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 529; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 135, tab. IV, fig. 35—36; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 47; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 114 et edit. 2., 1923, p. 113; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXVIII, 1914, p. 138; Merr. in Bryologist, vol. XXVII, 1924, p. 25.

f. **maculata** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 401 et vol. III, 1897, p. 242.

f. **subchordalis** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 401, vol. III, 1897, p. 242 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 63; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 420; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 131; Kovář in Věstnik Klubu přírod Prostějově, vol. XV, 1912, p. 136.

f. **subdivaricata** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 455 et vol. III, 1897, p. 242.

f. **tenuior** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 63.

Fennia.

8790. **Cladonia delicata** (Ehrht.) Flk.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 465, vol. II, 1894, p. 461 et vol III, 1887, p. 238 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 17 et 69; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 359 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 268; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 65, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 135 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 465 et 473; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 94; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 158; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 87 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 495;

Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 8 et 28; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 137; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 7; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 14; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 79; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 429 et vol. XXV, 1922, p. 182; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 120; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 31; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 536, tab. XVI, fig. 4—5; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 143, tab. V, fig. 51; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 112, fig. 121 et edit. 2., 1923, p. 110, fig. 121. — *Cladonia parasitica* Hoffm.; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 455 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74.

f. **abortiva** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 269; B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XLVII, 1910, p. 39 et Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 81 et 1. Suppl., 1914, p. 57. — *Cladonia delicata* f. *quercina* s.-f. *abortiva* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 360, tab. VII, fig. 16.

f. **plumosa** Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 360 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 269; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 135.

f. **quercina** (Pers.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 470, vol. II, 1894, p. 461, vol. III, 1897, p. 238 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 70; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 360 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 268; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XII, 1898, p. 88; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 135 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 465; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 143.

f. **rugulosa** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 470, vol. III, 1897, p. 238 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 70; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 28; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 143; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI. 1921, p. 465.

f. **scyphosa** Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 143, tab. V, fig. 52.

f. **squamosa** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 268; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 135. — *Cladonia delicata* f. *quercina* s.-f. *squamosa* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 360, tab. VIII, fig. 17.

s.-f. **ramosissima** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 268.

f. **subsquamosa** Nyl; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc, Tasmania for 1892, 1893, p. 150.

8791. **Cladonia destricta** Nyl.; Sandst. in Abhandl. Naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 409, tab. XXII, fig. 2 et vol. XXV, 1922, p. 153; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 123, tab. III, fig. 40; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 421 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 72. *Cladonia amaurocraea* f. *destricta* Nyl.; Wain., Monogr., vol. I, 1887, p. 252; A. Zahlbr. in Annal. Naturhist. Hofmus. Wien, vol. XVII, 1902, p. 283. – *Cladina amaurocraea* var. *destricta* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. Cherbourg. vol. XXXVI, 1907, p. 114 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 458; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 31. — *Cladonia uncialis* var. *destricta* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 67.

f. **adpressa** Sandst. in Abhandl. Naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 154.

f. **scyphosula** Sandst. in Abhandl. Naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1912, p. 154.

f. **spinosa** Sandst. in Abhandl. Naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1912, p. 154.

8792. **Cladonia didyma** (Fée) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 137, vol. II, 1894, p. 443 et vol. III, 1897, p. 225; Fink in Bryologist, vol. IX, 1907, p. 79.

f. **violascens** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 146 et vol. III, 1897, p. 225.

var. **muscigena** (Eschw.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 141, vol. II, 1894, p. 443 et vol. III, 1897, p. 225. — *Cladonia pulchella* Schwein.; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 94.

f. **acrophyllodes** Harm. apud Sarasin et Roux, Nova Caledonia, Botan., vol. I, 1914, p. 8.

var. **polydactyloides** (Müll. Arg.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 142 et vol. III, 1897, p. 225.

var. **pygmaea** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 143 et vol. III, 1897, p. 225.

var. **rugifera** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p 144 et vol. III, 1897, p. 225.

var. **vulcanica** (Zolling.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 145 et vol. III, 1897, p. 225.

f. **macilentiformis** Harm. apud Sarasin et Roux, Nova Caledonia, Botan., vol. I, 1914, p. 9.

8793. **Cladonia digitata** Schaer.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 123, vol. II, 1894, p. 443, vol. III, 1897, p. 227 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 15 et 33; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 152; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 343, tab. V, fig. 18—22, 24 et 25, Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 344, tab. IX, fig. 12 et tab. X, fig. 1; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 56, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 123 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 460 et 472; Brtzm. in 38. Bericht naturforsch. Verein. für Schwaben und Neuburg, 1908, p. 16; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 53; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 98.; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 156; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 79 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 483; Kernst., Die europ Cladonien, 1900, p. 9, 14, 18 et 22; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 89; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 34; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 26; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 109; Galløe in Bot. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. VII, fig. 31; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 403 et vol. XXV, 1922, p. 140; Fink in Bryologist, vol. XI, 1908, p. 21 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 113; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 24; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 502; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 112; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 366; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 108, fig. 111 et edit. 2., 1923, p. 108, fig. 111; Navás in Brotéria,

ser. botan., vol. XI, 1913, p. 27; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 34; Sättler in Hedwigia, vol. LIV, 1914, tab. V, fig. 3; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 456 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74.

f. **alba** Schaer.; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 79 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 483.

f. **attenuata** Del.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 109.

f. **conglomerata** Del.; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 26; Oliv. Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 57.

f. **gracilior** Brtzm. in 38. Bericht naturw. Verein. für Schwaben und Neuburg, 1908, p. 16.

f. **lateralis** Brtzm. in 38. Bericht. naturw. Verein. für Schwaben und Neuburg, 1908, p. 16.

f. **Sturmii** Brtzm. in 38. Bericht naturw. Verein. für Schwaben und Neuburg, 1908, p. 17.

var. **ceruchoides** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 133, vol. III, 1897, p. 228 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 34; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 343, tab. V, fig. 24; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 24; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol XL, 1901, p. 91; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 123 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 460; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 503, tab. XIV, fig. 12—16; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 114, tab. I, fig. 11. — *Cladonia digitata* var. *monstrosa* f. *ceruchoides* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 404.

f. **albinea** Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 123 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 460. — *Cladonia digitata* f. *albinea* Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 443, vol. III, 1897, p. 228 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 34; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 114.

f. **tenella** Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 123 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 460. — *Cladonia digitata* f. *tenella* Th. Fr.; Wainio, Monogr., vol. I.

1887, p. 134 et vol. III, 1897, p. 228. — *Cladonia digitata* var. *monstrosa* f. *tenella* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 404.

var. **deminuta** Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. X, 1901, p. 117.

var. **glabrata** Del.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 133, vol. III, 1897, p. 228 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 34; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 343 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 346; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 91; Boist., Nouv. Flore Lich, 2. part., 1903, p. 26; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 109; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 354; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 123 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 460; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 503; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 113, tab. II, fig. 12. — *Cladonia digitata* var. *monstrosa* f. *glabrata* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 404.

var. **monstrosa** (Ach.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 128, vol. II, 1894, p. 443, vol. III, 1897, p. 228 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 34; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 57, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 123 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 460; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 22; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 90; Bo st., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 26; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 109; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 404 et vol. XXI, 1912, p. 354; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 345; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 503, tab. XIV, fig. 8—11; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 113, tab. I, fig. 10; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 47; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 456.

f. **brachytes** (Ach.) Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 404; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 345. — *Cladonia digitata* f. *brachytes* (Ach.)

Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 132 et vol. III, 1897, p. 228; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 57; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 156; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 35; Boist., Nouv Flore Lich., 2. part., 1903, p. 26; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 113.

f. **cephalotes** (Ach.) Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 345. — *Cladonia digitata* f. *cephalotes* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 57; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. X, 1901, p. 117; Boist., Nouv Flore Lich., 2. part., 1903, p. 26.

f. **cerucha** (Ach.) Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 345. — *Cladonia digitata* var. *cerucha* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 343, tab. V, fig. 23; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 57 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 460; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 156; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 26. — *Cladonia digitata* var. *glabrata* f. *cerucha* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 354.

f. **denticulata** (Ach.) Harm., Lich. de France, fas. 3, 1907, p. 345. — *Cladonia digitata* f. *denticulata* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 57; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 26.

f. **macrophylla** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 345. — *Cladonia digitata* f. *macrophylla* Del.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 57 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 460; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 26; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 109.

f. **phyllophora** (Anzi) Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 346; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 354. — *Cladonia digitata* f. *phyllophora* (Anzi) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 131, vol. II, 1894, p. 443 et vol. III, 1897, p. 228; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 109; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 113.

f. **prolifera** (Laur.) Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 345; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI,

1912, p. 354. — *Cladonia digitata* var. *alba* f. *prolifera* Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 484.

f. **stellaris** Stuckbg., Recherch. Cladon Penza, 1917, p. 23, tab. II, fig. 8—9.

f. **viridis** (Schaer.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 130; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 123. — *Cladonia digitata* f. *viridis* Schaer.; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 79 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 484.

8794. **Cladonia Dilleniana** Flk.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 401 et vol. III, 1897, p. 244.

var. **endividiella** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 405 et vol. III, 1897, p. 244.

var. **multipartita** (Müll. Arg.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 406 et vol. III, 1897, p. 244.

var. **stenophylla** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 403 et vol. III, 1897, p. 244.

8795. **Cladonia diplotypa** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 300, vol. II, 1894, p. 450 et vol. III, 1897, p. 235.

8796. **Cladonia divaricata** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 284, vol. II, 1894, p. 449 et vol. III, 1897, p. 234.

8797. **Cladonia elegantula** Müll. Arg.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 26 et vol. III, 1897, p. 248.

8798. **Cladonia enantia** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 36 et vol. III, 1897, p. 248.

f. **angustior** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 38 et vol. III, 1897, p. 248.

f. **dilatata** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 38 et vol. III, 1897, p. 248.

8799. **Cladonia erythrosperma** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 374 et vol. III, 1897, p. 238.

var. **Thomsoni** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 376 et vol. III, 1897, p. 238.

8800. **Cladonia exasperatula** Merr. in Bryologist, vol. XXVII, 1924, p. 23.

Florida.

8801. **Cladonia fimbriata** (L.) Fr.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 246, vol. III, 1897, p. 253 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 19, 106 et 109; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVI, 1894, p. 507,

fig. 5 et vol. XXVIII, 1895, p. 127, fig. 57; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 375 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 308; Pée-Laby, Flore Analyt. et Descript. Cryptog. Cellul. Toulouse, 1896, p. 188; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 82, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 150 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470 et 473; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 98; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 161; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 88 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p 593; Kernst., Die europ Cladonien, 1900, p. 7, 16, 19 et 33; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 175; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 8; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 67; Boist, Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 18; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 22, fig. 7 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 126; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 87; Galloe in Bot. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. VII, fig. 32 et in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 60, fig. 47–52; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. VII, 1906, p. 389 et vol. XII, 1910, p. 117; Sandst in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 444; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abt., 1907, p. 235; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 84; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 42; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3–4, 1911, p. 583; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 169; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 118, fig. 130 et edit. 2., 1923, p. 117, fig. 130; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 29; Sättler in Hedwigia, vol. LIV, 1914, tab. VI, fig. 9 et tab. VII, fig. 12; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 429 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 73. — *Cladonia pyxidata* var. *fimbriata* Hoffm.; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 147.

f. **anablastematica** (Wallr.) Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 109.

f. **arboricola** Mereschk., Nachtrag zur Flechtenliste aus der Umgebung Revals, 1913, p. 66.

f. **carneocerina** Sandst., Kovář in Věstnik Klubu přírod, Prostějově, vol. XV, 1912, p. 176.

f. **centralis-aggregata** Anders in Hedwigia, vol. LXI, (1919) 1920, p. 368.

f. **crustulosa** Mereschk., Nachtrag zur Flechtenliste aus der Umgebung Revals, 1913, p. 66.

f. **elegantula** Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 170 et 192, tab. VII, fig. 94.

var. **apolepta** (Ach.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 307, vol. III, 1897, p. 254 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 108; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 186; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 26 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 128; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 446; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 312; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 43; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 586, tab. XVII, fig. 24—26, Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějove, vol. XV, 1912, p. 175; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 362; Lindau, Die Flechten, edit. 2., 1923, p. 117.

f. **cornuta** A. Zahlbr. — *Cladonia fimbriata* f. *cornuta* (Hoffm.) Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 8; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. VII, 1906, p. 389.

f. **epiphylla** (Fw.) Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 363. — *Cladonia fimbriata* f. *epiphylla* Ach., Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 176.

var. **Balfourii** (Cromb.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 339 et vol. III, 1897, p. 255; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 26; Merr. in Bryologist, vol. XXVII, 1924, p. 24.

f. **cornigera** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 340 et vol. III, 1897, p. 255.

f. **ochroleuca** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 340 et vol. III, 1897, p. 255.

var. **borbonica** (Del.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 343 et vol. III, 1897, p. 254; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 27.

f. **echinodella** Harm. apud Sarasin et Roux, Nova Caledonia, vol. I, fasc. 1, 1914, p. 9.

f. **macella** (Krmphbr.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 347 et vol. III, 1897, p. 254.

f. **stenoscypha** Stuckbg., Recherch. Cladon. Penza, 1917, p. 60, tab. III, fig. 8.

f. **subspeciosa** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 344 et vol. III, 1897, p. 254.

var. **chlorophaeoides** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 336 et vol. III, 1897, p. 254; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 27.

f. **subprolifera** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 338 et vol. III, 1897, p. 254.

var. **chondroidea** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 334 et vol. III, 1897, p. 254.

f. **squamipara** Wainio in Hedwigia, vol. XXXVIII, 1899, p. (190).

var. **coniocraea** (Flk.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 308 et vol. III, 1897, p. 254; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 34; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 187; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 72; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 25, tab. III, fig. 6 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 128, tab. XIV, fig. B; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 91; Kovář in Věstník Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 175; Mong. in Bull. Géogr. Botan., 23. année, 1914, p. 187. — *Cladonia fimbriata* f. *tubaeformis* s-f. *coniocraea* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 376. — *Cladonia radiata* var. *coniocraea* Nyl.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 85. — *Cladonia fimbriata* subsp. *radiata* subvar. *coniocraea* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 19. — *Cladonia fimbriata* var. *apolepta* f. *coniocraea* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 446; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 557; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 313; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 118 et edit. 2., 1923, p. 117; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 108. — *Cladonia ochrochlora* var. *coniocraea* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 152. — *Cladonia coniocraea* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1921, p. 227; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 109.

f. **ceratodes** (Flk.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 314, vol. III, 1897, p. 254 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 108; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 137. — *Cladonia coniocraea* f. *ceratodes* Dalla

Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 72; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1921, p. 227; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 113. — *Cladonia ochrochlora* f. *ceratodes* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 379, tab. IX, fig. 18; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 86 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 471; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. X, 1901, p. 117; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 20. — *Cladonia fimbriata* f. *ceratodes* Flk.; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 175. — *Cladonia fimbriata* var. *apolepta* f. *ceratodes* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 446; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 313.

f. **clavaroidea** Coem.; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 189.

f. **cornutoventricosa** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 188.

f. **paraphyomena** A. Zahlbr. — *Cladonia ochrochlora* f. *paraphyomena* Flk.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 380, tab. IX, fig. 25; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 86 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 471; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 20. — *Cladonia fimbriata* var. *apolepta* f. *paraphyomena* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 314.

f. **phyllocoma** Rabh.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 92.

f. **phyllostrota** (Flk.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 315, vol. III, 1897, p. 254 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 108; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 188. — *Cladonia ochrochlora* f. *phyllostrota* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 380, tab. IX, fig. 26; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 86 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 471. — *Cladonia fimbriata* var. *ochrochlora* f. *phyllostrota* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 91. — *Cladonia fimbriata* var. *apolepta* f. *phyllostrota* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 446. — *Cladonia ochrochlora* var. *ceratodes*

f. *phyllostrota* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 151. — *Cladonia fimbriata* f. *ochrochlora* Flk.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 176. — *Cladonia fimbriata* var. *apolepta* subvar. *ochrochlora* f. *phyllostrota* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 314. — *Cladonia coniocraea* f. *phyllostrota* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 113.

f. **truncata** (Flk.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 315, vol. III, 1897, p. 254 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 108; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 188; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 92. — *Cladonia ochrochlora* f. *truncata* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2, vol. XIV, (1895) 1896, p. 380, tab. IX, fig. 20 et 22; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 86 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 471; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 20. — *Cladonia coniocraea* f. *truncata* Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 72; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 113. — *Cladonia fimbriata* f. *truncata* Flk.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 176. — *Cladonia fimbriata* var. *apolepta* f. *truncata* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 446. — *Cladonia fimbriata* var. *apolepta* subvar. *ochrochlora* f. *truncata* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 313. — *Cladonia ochrochlora* var. *ceratodes* f. *truncata* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 151.

var. **cornutoradiata** Coem.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 275, vol. III, 1897, p. 253 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 107; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 180; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XVII, 1902, p. 274; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 24, tab. III, fig. 3 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 127; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 445; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 43, tab. I, fig. 10—12; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 585, tab. XVII, fig. 22—23; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 172; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 364; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 118 et edit. 2.,

1923, p. 117; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 30; P. Cout., Catal. Lich. Lusit., 1916, p. 36. — *Cladonia cornutoradiata* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 224: Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 109.

var. **floccida** B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 86.

f. **attenuata** B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 86.

var. **nemoxyna** (Ach.) Coem.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 295, vol. III, 1897, p. 253 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 108; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy. ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 378, tab. IX, fig. 15 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 312; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 34; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 183; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 25 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 127; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 445; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 173, tab. VIII, fig. 99; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 431. — *Cladonia nemoxyna* Ach.; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 71; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abt., 1907, p. 238; Sandst. in Abh. Naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 231; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 110. — *Cladonia fimbriata* subsp. *radiata* subvar. *nemoxyna* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 19. — *Cladonia fimbriata* var. *cornutoradiata* f. *nemoxyna* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 90; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 586; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 118 et edit. 2., 1923, p. 117. — *Cladonia radiata* var. *nemoxyna* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 151 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470.

f. **fibula** (Ach.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 301, vol. III, 1897, p. 253 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 108; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 185; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I,

1918, p. 430 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 73. — *Cladonia fimbriata* f. *fibula* Ach.; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 445; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 172, tab. VII, fig. 92; Sättler in Hedwigia, vol. LIV, 1914, tab. V, fig. 1. — *Cladonia nemoxyna* f. *fibula* Hoffm.; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 71; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 111. — *Cladonia fimbriata* subsp. *radiata* subvar. *fibula* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 19. — *Cladonia fimbriata* f. *subulata* s.-f. *fibula* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 312, tab. X, fig. 9. — *Cladonia radiata* var. *nemoxyna* f. *fibula* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 151. — *Cladonia radiata* var. *fibula* Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470.

f. **phyllocephala** (Arn.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 306, vol. III, 1897, p. 253 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 108; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 186. — *Cladonia fimbriata* f. *phyllocephala* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 83; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 445; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 173. — *Cladonia fimbriata* subsp. *tubaeformis* subvar. *phyllocephala* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 18. — *Cladonia nemoxyna* f. *phyllocephala* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 111.

f. **symphicarpea** Schaer. — *Cladonia fimbriata* subsp. *tubaeformis* subvar. *symphicarpea* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 18.

f. **Rei** (Schaer.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 305, vol. III, 1897, p. 253 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 108; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 185. — *Cladonia fimbriata* f. *Rei* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 445; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 173. — *Cladonia radiata* var. *nemoxyna* f. *Rei* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 151. — *Cladonia radiata* var. *Rei* Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470.

f. **squamosa** Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 378, tab. IX, fig. 17 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 312.

var. **ochrochlora** (Flk.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 319, vol. III, 1897, p. 254 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 108; Kœrnst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 34; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 189; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 26; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 90; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 176, tab. VIII, fig. 101; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 30; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXIX, 1915, p. 475. — *Cladonia ochrochlora* Flk.; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 149; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 379; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 85, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 151 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 471 et 474; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. X, 1901, p. 117; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 72; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 19; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 91 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 505; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 84; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abt., 1907, p. 237; A. L. Smith., Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 433 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 73; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 226; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 113. — *Cladonia fimbriata* var. *apolepta* f. *ochrochlora* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 446; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 313; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 517; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 118 et edit. 2., 1923, p. 117.

f. **actinota** (Flk.). — *Cladonia ochrochlora* f. *actinota* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 380, tab. IX, fig. 24; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 86 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 471; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. X, 1901, p. 118; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 20. — *Cladonia fimbriata* var. *apolepta* subvar.

ochrochlora f. *actinota* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 313. — *Cladonia ochrochlora* var. *scyphosa* f. *actinota* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 152.

f. **carneopallida** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 190 — *Cladonia radiata* var. *carneopallida* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 85; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan, vol. VIII, 1899, p. 162. — *Cladonia fimbriata* f. *carneopallida* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 89; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 88; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 19; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 2., vol. XVI, 1921, p. 470. — *Cladonia fimbriata* f. *tubaeformis* s.-f. *carneopallida* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 377 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 310; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 150.

f. **ceratodes** Flk.; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 434.

f. **cladocarpioides** A. Zahlbr. — *Cladonia ochrochlora* f. *cladocarpioides* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 380. — *Cladonia fimbriata* var. *apolepta* subvar. *ochrochlora* f. *cladocarpioides* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 314. — *Cladonia ochrochlora* var. *ceratodes* f. *cladocarpioides* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 151.

f. **discifera** A. Zahlbr. — *Cladonia fimbriata* var. *apolepta* subvar. *ochrochlora* f. *discifera* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 314. — *Cladonia fimbriata* subsp. *discifera* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 18. *Cladonia ochrochlora* var. *discifera* Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 471.

f. **lateralis** A. Zahlbr. — *Cladonia ochrochlora* var. *lateralis* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 86.

f. **major** B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 86.

f. **monstrosa** Mong. in Bull. Géogr. Botan., 23. année, 1914, p. 187. — *Cladonia ochrochlora* f. *monstrosa* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 380, tab. IX, fig. 27, a-d; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 227. — *Cladonia fimbriata* var. *apolepta* subvar. *ochrochlora* f. *monstrosa* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 314.

f. **odontota** Flk. — *Cladonia ochrochlora* f. *odontota* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 380, tab. IX, fig. 23; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 20. — *Cladonia coniocraea* f. *odontota* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 374. — *Cladonia fimbriata* var. *apolepta* subvar. *ochrochlora* f. *odontota* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 313.

f. **pseudonemoxyna** A. Zahlbr. — *Cladonia ochrochlora* f. *pseudonemoxyna* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 380, tab. IX, fig. 26, bis. — *Cladonia fimbriata* var. *apolepta* subvar. *ochrochlora* f. *pseudonemoxyna* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 314.

f. **robustior** A. Zahlbr. — *Cladonia ochrochlora* f. *ceratodes* s.-f. *robustior* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 380, tab. IX, fig. 19.

f. **scyphosa** Rabh., Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 91. — *Cladonia ochrochlora* f. *scyphosa* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 380, tab. IX, fig. 21; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 152.

var. **prolifera** (Retz.) Mass.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 270, vol. III, 1897, p. 253 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 107 et 109; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 83 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 34; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 180; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 69; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 23, tab. III, fig. 2 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 126; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 445; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 43, tab. I, fig. 4—5; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 585, tab. XVII, fig. 20—21; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 171, tab. VII, fig. 91; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 418; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 118 et edit. 2., 1923, p. 117. — *Cladonia fimbriata* var. *tubaeformis* f. *prolifera* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 377, tab. IX, fig. 7; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 18; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg,

vol. XXXVI, 1907, p. 150. – *Cladonia fimbriata* var. *scyphosa* f. *prolifera* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 89 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 504.

f. **elongata** Coem.; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 180.

f. **mesothetum** Wallr. – *Cladonia fimbriata* f. *mesothetum* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 172.

f. **procerior** (Fw.) – *Cladonia fimbriata* f. *procerior* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 172.

var. **pycnotheliza** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 330, vol. III, 1897, p. 254 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 108; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 34; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 190; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 92; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 176. – *Cladonia ochrochlora* var. *pycnotheliza* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 380, tab. IX, fig. 28; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 20; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 152 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 471. – *Cladonia fimbriata* var. *apolepta* f. *pycnotheliza* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 446; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 587; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 314. – *Cladonia coniocraea* var. *pycnotheliza* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVI, 1921, p. 229; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 113.

f. **subpellucida** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 191. — *Cladonia coniocraea* var. *subpellucida* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVI, 1921, p. 227.

var. **radiata** (Schreb.) Coem; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 277 et vol. III, 1897, p. 253; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 378, tab. IX, fig. 14 a-b et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 312; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 34; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 181; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 70; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 18; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 24, tab. III, fig. 4 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 127; Parrique in

Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 89; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p 445; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 172, tab. VII, fig. 98; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol I, 1918, p. 431 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 73. — *Cladonia pyxidata* var. *fimbriata* f. *radiata* (Schreb.) F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 147. — *Cladonia radiata* Ach.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 83, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 151 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470 et 474; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 161. — *Cladonia fimbriata* var. *subulata* f. *radiata* B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 86. — *Cladonia fimbriata* var. *scyphosa* f. *radiata* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 89 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 504. — *Cladonia fimbriata* var. *cornutoradiata* f. *radiata* Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 585, tab. XVIII, fig. 1—6; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 418; Lindau, Die Flechten, p. 118 et edit. 2., 1923, p. 117; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 107. — *Cladonia cornutoradiata* f. *radiata* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 109.

f. **actinota** (Ach.). — *Cladonia fimbriata* f. *actinota* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 173.

f. **perithetum** (Wallr.). — *Cladonia fimbriata* f. *perithetum* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 174, tab. VIII, fig. 98.

f. **phyllostrotoides** Oliv., Flore Lich. Orne, vol. I, 1882, p. 48. — *Cladonia radiata* var. *subcornuta* f. *phyllostrotoides* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 85. — *Cladonia fimbriata* f. *phyllostrotoides* Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 161. — *Cladonia fimbriata* subsp. *radiata* subvar. *tortuosa* f. *phyllostrotoides* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 19. — *Cladonia radiata* var. *subulata* f. *phyllostrotoides* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 151.

f. **squamulosa** (Schaer.) Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 89.

var. **simplex** (Weis) Fw.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 256, vol. III, 1897, p. 253 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 107; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 33; Aigr. in Bull Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 179; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 68; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XVII, 1902, p. 274; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 23, tab. III, fig. 1 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 126; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 444; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 150; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 42, tab. I, fig. 9; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 584, tab. XVII, fig. 16—19; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 170; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 48; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 59; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 360 et 417; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 118 et edit. 2., 1923, p. 117; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 29; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 36; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 430 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 73. — *Cladonia fimbriata* var. *tubaeformis* Ach.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 376, tab. IX, fig. 1, a—b; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 83, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 150 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 161; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 8; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part, 1903, p. 18; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. VII, 1906, p. 389; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 309; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 84. — *Cladonia fimbriata* var. *scyphosa* f. *tubaeformis* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 88 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 504. — *Cladonia fimbriata* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 222.

f. **carpophora** (Flk.). — *Cladonia fimbriata* var. *tubaeformis* f. *carpophora* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 377, tab. IX, fig. 4 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 310, tab. X, fig. 5; B. de Lesd., Recherch. Lich.

Dunkerque, 1910, p. 85; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 18. - *Cladonia fimbriata* f. *carpophora* Flk.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 171, tab. VII, fig. 90.

f. **conista** (Ach.). — *Cladonia fimbriata* var. *conista* Ach.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 83 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 171. — *Cladonia fimbriata* var. *tubaeformis* f. *conista* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 18.

f. **denticulata** (Flk.) Coem.; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 179. — *Cladonia fimbriata* f. *denticulata* Flk.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 83; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 69; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 170. — *Cladonia fimbriata* var. *tubaeformis* f. *denticulata* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 376, tab. IX, fig. 3 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 309; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 18. — *Cladonia fimbriata* var. *scyphosa* f. *denticulata*. Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 88 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 504.

f. **epistelis** Kreyer apud Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 585, tab. XVIII, fig. 9—12 et in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 361, 362 et 417.

f. **exigua** (Huds.) Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol XL, 1901, p. 180.

f. **exilis** (Hoffm.). — *Cladonia fimbriata* var. *tubaeformis* f. *exilis* Harm. in Bull. Soc. Sciénc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 376, tab. IX, fig 5. — *Cladonia fimbriata* f. *exilis* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 171.

f. **integra** (Wallr.). — *Cladonia fimbriata* var. *tubaeformis* f. *integra* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 376, tab. IX, fig. 1, b et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 310, tab. IX, fig. 6. — *Cladonia fimbriata* f. *integra* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 83; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 161.

f. **juncea** (Wallr.). — *Cladonia fimbriata* f. *juncea* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 174.

f. **longipes** (Del.). — *Cladonia fimbriata* f. *longipes* Del.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 83 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470. —

Cladonia fimbriata subsp. *tubaeformis* var. *conista* f. *longipes* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 18. — *Cladonia fimbriata* var. *tubaeformis* f. *longipes* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 150; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 309; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 84.

f. **macra** (Ach.) Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 180.

f. **major** (Hag.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 258, vol. III, 1897, p. 253 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 107; Lindau, die Flechten, 1913, p. 118 et edit. 2., 1923, p. 117. — *Cladonia fimbriata* var. *tubaeformis* f. *major* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2, vol. XIV, (1895) 1896, p. 376, tab. IX, fig. 1, a et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 309. — *Cladonia fimbriata* f. *major* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 88; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 171, tab. VII, fig. 80. — *Cladonia major* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1921, p. 223.

f. **megaphylla** A. Zahlbr. — *Cladonia fimbriata* var. *tubaeformis* f. *megaphylla* B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 84.

f. **minor** (Hag.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 258, vol. III, 1897, p. 253 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 107; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 118 et edit. 2., 1923, p. 117. — *Cladonia fimbriata* var. *tubaeformis* f. *minor* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 376, tab. IX, fig. 1, b et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 309; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 85. — *Cladonia fimbriata* f. *minor* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 88. *Cladonia minor* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 111.

f. **mollescens** Coem. apud Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 180.

f. **morbosa** A. Zahlbr. — *Cladonia fimbriata* f. *tubaeformis* f. *morbosa* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 310.

f. **pachyphyllina** A. Zahlbr. — *Cladonia fimbriata* f. *tubaeformis* s.-f. *pachyphyllina* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 310.

f. **tenuipes** (Del.). — *Cladonia fimbriata* var. *tenuipes* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 83 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 161; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 171; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1. Suppl, 1914, p. 58. – *Cladonia fimbriata* subsp. *tubaeformis* subvar. *conista* f. *tenuipes* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 18. — *Cladonia fimbriata* f. *tubaeformis* s.-f. *tenuipes* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 309; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 150.

f. **vulgaris** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 179.

var. **subacuminata** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 306, vol. III, 1897, p. 254; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 34; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 186; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 445; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 175. — *Cladonia radiata* var. *nemoxyna* f. *subacuminata* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 151. — *Cladonia fimbriata* var. *cornutoradiata* f. *subacuminata* Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 586; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXX, 1913, p. 418. — *Cladonia fimbriata* var. *apolepta* subvar. *ochrochlora* f. *subacuminata* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 315.

var. **subradiata** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 338, vol. III, 1897, p. 254. — *Cladonia subradiata* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 230.

var. **subulata** (L.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 282, vol. III, 1897, p. 253 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 108; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 377 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 311; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 34; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 181; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 70; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 24, tab. III, fig. 5 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 127; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 445; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 86; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 173; Hasse in Contrib. U. S. Nation.

Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 50. — *Cladonia radiata* var. *subcornuta* f. *subulata* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 84; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 19. — *Cladonia radiata* var. *subulata* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 151 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470. — *Cladonia fimbriata* var. *cornutoradiata* f. *subulata* Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 585, tab. XVIII, fig. 7—8; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 365; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 118 et edit. 2., 1923, p. 117. — *Cladonia cornutoradiata* f. *subulata* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 110.

f. **abortiva** Harm. in Bull Soc. Scienc. Nancy, ser. 2, vol. XIV, (1895) 1896, p. 378, tab. IX, fig. 12 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 312. — *Cladonia fimbriata* f. *abortiva* Flk.; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 505. — *Cladonia radiata* f *abortiva* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 84; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 161. — *Cladonia fimbriata* subsp. *radiata* subvar. *abortiva* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 19.

f. **arbusculiformis** (Wallr.) Aigr. in Bull Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 182. — *Cladonia fimbriata* f. *arbusculiformis* Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 174.

f. **bifurca** (Wallr.). — *Cladonia fimbriata* f. *bifurca* Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 174.

f. **capreolata** (Flk.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 293, vol. III, 1897, p. 253 et in Acta Soc Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 108; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 183; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 86. — *Cladonia fimbriata* f. *capreolata* Flk.; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 445; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 175. — *Cladonia radiata* var. *subulata* f. *capreolata* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 151. — *Cladonia radiata* var. *capreolata* Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470. — *Cladonia glauca* f. *capreolata* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 133. — *Cladonia cornutoradiata* f. *capreolata* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 110.

f. **chordalis** Ach.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV (1895) 1896, p. 377, tab. IX, fig. 9, 11, 12 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p 311, tab. X, fig. 8. — *Cladonia fimbriata* f. *chordalis* Ach.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 174, tab. VII, fig. 95.

f. **clavata** Arn.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 377, tab. IX, fig. 10 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 311, tab. X, fig. 10. — *Cladonia fimbriata* f. *clavata* Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 59; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 174, tab. VIII, fig. 100.

f. **dendroides** Flk.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 377 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 181; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 181. — *Cladonia radiata* var. *subcornuta* f. *dendroides* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 84. — *Cladonia fimbriata* subsp. *radiata* subvar. *subulata* f. *dendroides* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 19. — *Cladonia radiata* var. *subulata* f. *dendroides* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 151. — *Cladonia radiata* f. *dendroides* Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 161; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470.

f. **furcellata** (Hoffm.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 288, vol. III, 1897, p. 253 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 108; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 377, tab. IX, fig. 8 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 311; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 182. — *Cladonia fimbriata* var. *subcornuta* f. *furcellata* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 89. — *Cladonia fimbriata* f. *furcellata* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 445; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 174, tab. VII, fig. 96. — *Cladonia radiata* var. *subulata* f *furcellata* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 151. *Cladonia radiata* var. *furcellata* Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470. — *Cladonia cornutoradiata* f. *furcellata* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 110.

f. **helvelloides** (Wallr.) Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 174.

f. **ionosmia** (Flk.). — *Cladonia fimbriata* f. *ionosmia* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 175.

f. **intricata** Coem. apud Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 182.

f. **pectinata** (Brtzm.). — *Cladonia fimbriata* f. *pectinata* Brtzm.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 173 et 174.

f. **phyllophora** (Fw.). — *Cladonia fimbriata* var. *subcornuta* f. *phyllophora* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol LIX, 1904, p. 89.

f. **subcornuta** A. Zahlbr. — *Cladonia radiata* f. *subcornuta* Nyl.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 84; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 161; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 89. — *Cladonia fimbriata* subsp. *radiata* subvar. *subulata* f. *subcornuta* Boist, Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 19. — *Cladonia fimbriata* var. *subcornuta* Nyl.; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 432 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 73.

f. **tortuosa** (Del.) Harm. in Bull Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 377, tab. IX, fig. 13 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 311. — *Cladonia fimbriata* subsp. *radiata* subvar. *tortuosa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 19.

f. **virescens** Coem.; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 182.

8802. **Cladonia flabelliformis** (Flk.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 118, vol. II, 1894, p. 443 et vol. III, 1897, p. 227; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 342 et Lich de France, fasc. 3, 1907, p. 340; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 9, 14 et 21; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 87; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 25; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 402; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 110; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 500; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 111; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 108 et edit. 2., 1923, p. 107; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 34; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 461 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74.

f. **bactridioides** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 342.

f. **distinctula** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 342.

f. **luxurians** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 341.

f. **multifida** Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 112. — *Cladonia polydactyla* var. *multifida* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 59. — *Cladonia flabelliformis* subvar. *polydactyla* f. *multifida* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 25.

f. **phyllophora** (Mudd) Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 112. — *Cladonia polydactyla* f. *phyllophora* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 111.

f. **tenella** A. Zahlbr. — *Cladonia polydactyla* f. *tenella* Müll. Arg.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 111.

var. **intertexta** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 121 et vol. III, 1897, p. 227; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 22; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 89; Harm., Lich. de France, fasc 3, 1907, p. 342; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 112. — *Cladonia polydactyla* var. *intertexta* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 125 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461.

var. **polydactyla** (Flk.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 119, vol. II, 1894, p. 443 et vol. III, 1897, p. 227; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 342, tab. V, fig. 17, a—b et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 341; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 22; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 88; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 25; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 403, vol. XXI, 1912, p. 353 et vol. XXV, 1922, p. 137; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 501, tab. XIV, fig. 7; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 112, tab. I, fig. 9; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 108 et edit. 2., 1923, p. 107; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 462. — *Cladonia polydactyla* Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 32; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 59, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 125 et in Memor.

Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461 et 472; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 156; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 110; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 79 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 483.

f. **cornuta** Scriba apud Erichs. in Verhandl. naturw. Verein. Hamburg, 3. Folge, vol. XXI, 1913, p. 53. — *Cladonia polydactyla* var. *cornuta* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 139.

f. **epiphylla** A. Zahlbr. — *Cladonia polydactyla* var. *epiphylla* Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461.

var. **scabriuscula** (Del.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 120 et vol. III, 1897, p. 227; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 22; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 89; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 25; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 341; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 501; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 112. — *Cladonia polydactyla* var. *scabriuscula* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 59, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 125 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461. — *Cladonia flabelliformis* var. *polydactyla* f. *scabriuscula* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 403.

var. **tubaeformis** (Mudd) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 117, vol. II, 1894, p. 443 et vol. III, 1897, p. 227; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 22; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 87; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 25; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 341; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 501, tab. XIV, fig. 5—6; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 111; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 353; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 108 et edit. 2., 1923, p. 107. — *Cladonia polydactyla* f. *tubaeformis* Mudd; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 111; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 125 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461.

f. **divisa** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 88.

f. **ochracea** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 88; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 403. — *Cladonia flabelliformis* f. *ochracea* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 111.

f. **simplex** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 88.

8803. **Cladonia firma** Laur.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 215 et vol. III, 1897, p. 231; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 45; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 10, 15, 17 et 36; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 323.

8804. **Cladonia flavescens** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 197 et vol. III, 1897, p. 230.

8805. **Cladonia Floerkeana** (Fr.) Somrft.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 72, vol. II, 1894, p. 440, vol. III, 1897, p. 225 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 15 et 29; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 152; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 339 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 332; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 61, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 126 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461 et 472; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 157; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 80 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 482; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 10, 12, 13, 18 et 23; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 78; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 33; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 112; Galløe in Botan. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. VII, fig. 33 et in Dansk Botan. Arkiv., vol. I, no. 3, 1913, p. 71, fig. 97—101; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 397; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 23; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 494; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 106; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 108, fig. 109 et edit. 2., 1923, p. 107, fig. 109; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 466 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 75. — *Cladonia Floerkeana* subsp. *Floerkeana* var.

Floerkeana Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 25. — *Cladonia Floerkeana* var. *vulgaris* Fr.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 112.

f. **fastigiata** Laur.; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 106, tab. I, fig. 4; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 125.

f. **leucophylla** Flk.; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 349 et vol. XXV, 1922, p. 122.

f. **nivea** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 125; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 107.

f. **squamosissima** Th. Fr.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 83 et vol. III, 1897, p. 226; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 112; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 399; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 107. — *Cladonia Floerkeana* var. *carcata* f. *squamosissima* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 127; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 30.

var. **albicans** (Del.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 80 et vol. III, 1897, p. 226; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 61 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 20; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 81; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 333; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 496; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 106. — *Cladonia Floerkeana* subsp. *Floerkeana* var. *Floerkeana* subvar. *albicans* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 25. — *Cladonia Floerkeana* var. *chloroides* f. *albicans* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 398; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 126.

var. **Brébissonii** (Del.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 83 et vol. III, 1897, p. 226; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 61, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 127 et in Memor. Acad. Cienc y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 20; Aigr. in Bull. Soc. Bot.

Belgique, vol. XL, 1901, p. 81; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 113; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 399; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 334; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 117. — *Cladonia Brébissonii* Gasilien in Act. Soc. Linn Bordeaux, vol LIII, 1898, p. 53. — *Cladonia Floerkeana* subsp. *Floerkeana* var. *Floerkeana* subvar. *Brébissonii* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 25. — *Cladonia Floerkeana* var. *carcata* f. *Brébissonii* Sandst. in Abh. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 128.

var. **carcata** (Ach.) Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 80 et vol. III, 1897, p. 226; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 339, tab. V, fig. 2 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 333; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 20; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 81; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 398 et vol. XXI, 1912, p. 348; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 127; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXIV, 1911, p. 285; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 496; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 107, tab. I, fig. 5; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 108 et edit. 2., 1923, p. 107; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 31; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 466 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 75. — *Cladonia Floerkeana* subsp. *Floerkeana* var. *Floerkeana* f. *carcata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 25.

f. **epistelis** Oxn. in Bull. Jard. Botan. Kieff, fasc. III, 1925, p. 13.

Rossia.

f. **subcarcata** Savicz in Fedde, Repertor., vol. XIX, 1924, p. 341.

var. **chloroides** (Flk.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 76, vol. III, 1897, p. 226 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 29; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 339 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 332; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 21; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 80; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 397, vol. XXI, 1912, p. 347 et vol. XXV, 1922, p. 124; Oliv. in

Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 126 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 495, tab. XIV, fig. 1—2; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 106; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 367; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 108 et edit. 2., 1923, p. 107.

var. **intermedia** Hepp; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 78, vol II, 1894, p. 441, vol. III, 1897, p. 226 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 29; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 339, tab. V, fig. 1 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 332; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 20; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 80; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 398, vol. XXI, 1912, p. 347 et vol XXV, 1922, p. 125; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 126 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXIV, 1911, p. 285; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1907, p. 496; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 367; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 108 et edit. 2., 1923, p. 107.

f. **Dilleniana** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 333. — *Cladonia Floerkeana* f. *Dilleniana* Del.; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 348; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 61. — *Cladonia Floerkeana* subspec. *Floerkeana* var. *Floerkeana* subvar. *Dilleniana* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 25.

f. **furfuracea** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 125.

f. **phyllocephala** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 203. — *Cladonia Floerkeana* f. *phyllocephala* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 348. — *Cladonia Floerkeana* var. *fastigiata* f. *phyllocephala* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 126.

var. **scyphellifera** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 30.

Fennia.

var. **scyphulifera** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 208.

var. **symphicarpea** (Fr.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 84 et vol III, 1897, p. 226; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 20; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 82; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 399; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 334; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 107; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 108 et edit. 2., 1923, p. 107; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461. — *Cladonia Floerkeana* var. *Brébissonii* f. *symphicarpea* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 127.

var. **trachypoda** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 83 et vol. III, 1897, p. 226; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 113; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 399; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 107. — *Cladonia Floerkeana* var. *carcata* f. *trachypoda* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 339, tab. V, fig. 3—4 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 333; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 127; Vain. in Acta Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 30. — *Cladonia Floerkeana* subspec. *Floerkeana* var. *Floerkeana* subvar. *trachypoda* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 25.

var. **trachypodes** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 85 et vol. III, 1897, p. 226; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 20; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 82; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 400; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 108; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 462. — *Cladonia Floerkeana* var. *carcata* f. *trachypodes* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 127.

var. **xanthocarpa** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 85 et vol. III, 1897, p. 226; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 20; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 82; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 399 et vol. XXI, 1912, p. 349; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 334; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 127 et in Memor. Acad. Cienc. y

Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 462; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 107; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 108 et edit. 2., 1923, p. 107. – *Cladonia Floerkeana* var *carnata* f. *xanthocarpa* Sandst in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 127.

8806. **Cladonia foliacea** (Huds.) Schaer.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 384, vol. III, 1897, p. 260 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 20 et 115; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 384 et Lich de France, fasc. 3, 1907, p 321; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol XL, 1901, p. 200; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 73; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 26; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 597; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 185; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 30; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 122 et edit. 2., 1923, p. 120; P. Cout., Catal. Lich. Lusit., 1916, p. 37; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 423 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 72.

var. **alcicornis** (Lightf.) Schaer.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 385, vol. III, 1897, p. 260 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol LIII, no. 1, 1922, p 116; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 384, tab. IV, fig. 5 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 321; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 200; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 27; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p 84; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 453 et vol. XXV, 1922, p. 235; Galloe in Bot. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. VII, fig. 34 et in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 49, fig. 1—10; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 35; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 598, tab XVIII, fig. 15—16; Kovář in Věstnik Klubu přírod Prostějově, vol. XV, 1912, p. 185, tab. VIII, fig. 108; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 120, fig. 135 et edit. 2., 1923, p. 120, fig. 135; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 30. – *Cladonia alcicornis* Flk.; F. Wils in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 146; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 126, fig. 56; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 72 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 469 et 473; Schneid.,

Guide Study Lich., 1898, p. 96; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 159; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 84 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 503; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 10, 18 et 25; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 100; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol XXXVI, 1907, p. 147; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 87,

f. **gentilis** Del.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 385 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 321; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 27. — *Cladonia alcicornis* var. *gentilis* Ach.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 73, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 147 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 469; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1907, p. 101.

f. **microphyllina** (Fr.). — *Cladonia alcicornis* f. *microphyllina* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 85.

f. **phyllophora** (Hoffm.), Malbr.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 392 et vol. III, 1897, p. 260; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 385 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 321; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 201; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 27; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 453. — *Cladonia alcicornis* f. *phyllophora* Ach.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 73, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 147 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 469; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 101. — *Cladonia foliacea* f. *phyllophora* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 186.

f. **piligera** Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 385 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 322. — *Cladonia alcicornis* f. *piligera* Kieff. in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 19; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 186; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1. Suppl., 1914, p. 60; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 469.

f. **prolifera** (Wallr.) Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 385 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 322; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 27. —

Cladonia alcicornis f. *prolifera* Schaer.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 73.

f. **simplex** Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 385 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 322; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part, 1903, p. 27. — *Cladonia alcicornis* f. *simplex* Schaer.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 73.

f. **sterilis** (Gouan). — *Cladonia foliacea* f. *sterilis* Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 73.

var. **convoluta** (Lam.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 394, vol. III, 1897, p. 260 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 117; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 385, tab. IV, fig. 6 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 322; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XII, 1898, p. 88; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 202; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XIX, 1901, p. 41 et Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 598, tab. XVIII, fig. 17—20; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 453; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1916, no. 9, p. 35; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 186, tab. VIII, fig. 104; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 122, fig. 136 et edit. 2., 1923, p. 120, fig. 136. — *Cladonia endiviaefolia* Fr., Pée-Laby, Flore Anal. et Descript. Cryptog. Cellul. Toulouse, 1896, p. 188; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 74 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 469 et 473; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 160; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 84 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 506; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 10, 18 et 35. - *Cladonia alcicornis* var. *endiviaefolia* Jatta; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 101. — *Cladonia foliacea* subsp. *endiviaefolia* var. *endiviaefolia* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 26. *Cladonia convoluta* Lam.; P. Cout., Catal. Lich. Lusit., 1916, p. 37. — *Cladonia foliacea* var. *endiviaefolia* Schaer., A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 424 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 72.

f. **epiphylla** (Schaer.) Wainio, Monogr., vol. III, 1897, p 260; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 322. — *Cladonia endiviaefolia* f. *epiphylla* Schaer., Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I,

1897, p 74, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 148 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 469. — *Cladonia foliacea* var. *alcicornis* f. *epiphylla* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 201; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 453. — *Cladonia alcicornis* f. *epiphylla* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 101. — *Cladonia foliacea* f. *epiphylla* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 186. — *Cladonia foliacea* subsp. *endiviaefolia* var. *endiviaefolia* subvar. *epiphylla* Boist, Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 26.

f. **phyllocephala** (Malbr.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 400 et vol. III, 1897, p. 260; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 202; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 453; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 323. — *Cladonia endiviaefolia* f. *phyllocephala* Malbr.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 75, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 148 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 469; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 186. — *Cladonia foliacea* subsp. *endiviaefolia* var. *endiviaefolia* subvar. *phyllocephala* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 26.

f. **placoides** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 323. — *Cladonia endiviaefolia* f. *placoides* Parr.; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 148 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 469.

f. **scyphosa** (Schaer.) Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 322. — *Cladonia endiviaefolia* f. *scyphosa* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 75. — *Cladonia alcicornis* f. *scyphosa* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 85.

f. **sessilis** (Wallr.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 400 et vol. III, 1897, p. 261; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 202; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 453. — *Cladonia foliacea* f. *sessilis* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 186.

var. **firma** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 400, vol. III, 1897, p. 261 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 117; Harm. in Bull Soc. Scienc. Nancy,

ser. 2., vol XIV, (1895) 1896, p. 385; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 202; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 73; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen vol. XVIII, 1906, p. 453; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 186; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 599; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 424 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 72. — *Cladonia alcicornis* var. *firma* Nyl.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 73, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 147 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser 3., vol. XXI, 1921, p. 469; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 102; Navás in Brotéria, ser. bot., vol. XI, 1913, p. 30. — *Cladonia foliacea* subsp. *alcicornis* subvar. *firma* Boist, Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 27. — *Cladonia Nylanderi* P. Cout., Catal Lich. Lusit., 1916, p. 38.

8807. **Cladonia foliata** (Arn.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 79 et vol. III, 1897, p. 250; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 9, 17 et 30; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 55; Oliv. in Mémoir. Soc. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 142 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 467 et 473; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 553; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 155, tab. VI, fig. 65—66; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 35; Samp. in Annaes scient. Acad. Polytechn. Porto, vol. XIII, 1918, p. 37. — *Cladonia acuminata* f *foliata* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 88. — *Cladonia decorticata* var. *primaria* f. *foliata* Savicz in Fedde, Repertor., vol. XIX, 1924, p. 359.

8808. **Cladonia furcata** (Huds.) Schrad.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 316, vol. II, 1894, p. 450, vol. III, 1897, p. 239 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 16 et 48; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 149; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVI, 1894, p. 505, fig. 3 et vol. XXVIII, 1895, p. 128, fig. 58; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 349 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 248, tab. IX, fig. 2 et 22; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 9; Pée-Laby, Flore Analyt. et Descript. Cryptog. Cellul. Toulouse, 1896, p. 187; Óliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 66, in

Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 127 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 462 et 473; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 99; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 158; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 92 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 489; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 6, 12 et 25; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 104; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XIX, 1901, p. 42 et Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 520; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 7; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 44; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 54, fig. 1 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 116; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 82; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 68; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 411; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 79; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 28; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 127; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 113, fig. 123 et edit. 2., 1923, p. 112, fig. 123; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 24; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 35; Sättler in Hedwigia, vol. LIV, 1914, tab. VII, fig. 16—17 et tab. VIII, fig. 20; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 33; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 445 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74.

f. **subrangiformis** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, 49.

Fennia.

var. **conspersa** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 355 et vol. III, 1897, p. 240; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 25; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 116; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 522; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 132; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 128. — *Cladonia furcata* var. *rigidula* f. *conspersa* Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 463.

var. **corymbosa** (Ach.) Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 328 et vol. III, 1897, p. 239; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 351, tab. VI, fig. 12—13 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 251; Nyl., Lich. Envir.

Paris, 1896, p. 30; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 158; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part, 1903, p. 9 et 10; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 70; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 128, tab. III, fig. 26; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 58; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 161. — *Cladonia furcata* var. *racemosa* f. *corymbosa* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 68, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 128 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 462; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 50; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1909, p. 412. — *Cladonia furcata* var. *corymbosa* f. *typica* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 251.

f. **arbuscula** (Flk.). — *Cladonia furcata* f. *arbuscula* Flk.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 128.

var. **filiformis** (Müll. Arg.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 372.

var. **foliosa** Flk.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 360, vol. II, 1894, p. 451 et vol. III, 1897, p. 236 — *Cladonia furcata* var. *pinnata* f. *foliosa* Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 462. — *Cladonia furcata* f. *foliosa* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 161.

var. **nudior** A. Zahlbr. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. LVII, no. 6, 1917, p. 25. — *Cladonia subsquamosa* f. *nudior* Cromb. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XV, 1876, p. 224; Nyl., Lich. Fuegiae et Patagon., 1887, p. 23.

var. **palamaea** (Ach.) Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 347, vol. II, 1894, p. 450, vol. III, 1897, p. 240 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 51; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 68, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 128 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 462; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 10 et 11; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 25; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 113; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 46; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 57; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen,

vol. XVIII, 1906, p. 412 et vol. XXV, 1922, p. 163; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 79; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 521; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 131, tab. III, fig. 29; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 48; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 415; Galløe in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 90, fig. 170—179; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 113 et edit. 2., 1923, p. 112; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 447 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74. — *Cladonia furcata* var. *racemosa* f. *palamaea* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 250.

f. **abortiva** (Del.) Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 69; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 11. — *Cladonia furcata* f. *abortiva* Del.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 131.

f. **crispatella** Flk.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 69, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 128 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 462; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 115; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 11. — *Cladonia furcata* f. *crispatella* Flk.; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 51; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 132.

f. **dichotoma** (Flk.) Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 113.

f. **furcatiformis** (Nyl.) Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 128 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 462. — *Cladonia furcata* f. *furcatiformis* Nyl.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 132.

f. **hamata** (Del.) Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 69 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 462; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 11.

f. **implexa** (Flk.) Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 114; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 11, erronee sub „inflexa". — *Cladonia furcata* var. *racemosa* f. *implexa* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 350. — *Cladonia furcata* f. *implexa* Flk.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 70; Sandst. in Abh. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 163.

f. **paradoxa** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 349 et vol. III, 1897, p. 240; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 412; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 128. — *Cladonia furcata* f. *paradoxa* Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 57, tab. VII, fig. 5 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 117, tab. XVI, fig. 5; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 164; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 52.

f. **spadicea** (Ach.) Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 114. — *Cladonia furcata* var. *cymosa* subvar. *spadicea* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 10. — *Cladonia furcata* f. *spadicea* Mudd; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol LIX, 1904, p. 69; Kovář in Věstník Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 131.

f. **spectabilis** A. Zahlbr. in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. LVII, 1907, p. 26.

f. **spinosa** (Coem.) Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 114; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 128. — *Cladonia furcata* var. *racemosa* f. *spinosa* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 350, tab. VI, fig. 10—11 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 250; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 11. — *Cladonia furcata* f. *spinosa* Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 51; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 70; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 447 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74.

s.-f. **glaucescens** A. Zahlbr. — *Cladonia furcata* var. *spinosa* f. *glaucescens* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 71.

f. **stenozosia** (Mass.). — *Cladonia furcata* var. *subulata* f. *stenozosia* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 92 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 490.

var. **pinnata** (Flk.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 332, vol. II, 1894, p. 450, vol. III, 1897, p. 239 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 50; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 68 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 462; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 25; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 110; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XIX, 1901,

p. 42 et Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 521; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 46; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XVII, 1902, p. 273; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 56, tab. VII, fig. 3 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 118, tab. XVI, fig. 3; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 112; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 28; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 128; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 48; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 113 et edit. 2., 1923, p. 112; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 25; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 447. — *Cladonia furcata* var. *racemosa* f. *pinnata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 11; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 412. — *Cladonia furcata* var. *corymbosa* f. *pinnata* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 251.

f. **allotropa** (Del.). — *Cladonia furcata* f. *allotropa* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 129.

f. **foliolosa** (Duby) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 333, vol. II, 1894, p. 450, vol. III, 1897, p. 239 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 50; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 111; Elenk. in Acta Horti Petrpolit., vol. XIX, 1901, p. 42 et Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 671, tab. XV, fig. 3; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 356; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 462. — *Cladonia furcata* var. *corymbosa* f. *foliolosa* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 351, tab. VI, fig. 14—16 et 18; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 70. — *Cladonia furcata* var. *racemosa* f. *pinnata* s.-f. *foliolosa* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 412. — *Cladonia furcata* var. *corymbosa* f. *pinnata* s.-f. *foliolosa* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 251. — *Cladonia furcata* f. *foliolosa* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 129, tab. III, fig. 27.

f. **humilis** (Del.). — *Cladonia furcata* f. *humilis* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 129.

f. **microcarpa** (Del.). — *Cladonia furcata* f. *microcarpa* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 129.

f. **recurva** (Hoffm.). — *Cladonia furcata* var. *corymbosa* f. *recurva* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904 p. 70. — *Cladonia furcata* var. *scabriuscula* f. *recurva* Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 462. — *Cladonia furcata* f. *recurva* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 161.

f. **regalis** (Flk.) Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 68 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 462. — *Cladonia furcata* var. *cymosa* subvar. *regalis* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 10. — *Cladonia furcata* f. *regalis* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 129; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 161.

f. **repens** (Del.). — *Cladonia furcata* f. *repens* Kovář in Věstnik Klubu přírod Prostějově, vol. XV, 1912, p. 129.

f. **thyrsoidea** Mass. — *Cladonia furcata* f. *thyrsoidea* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 129.

f. **truncata** Flk.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 333, vol. II, 1894, p. 450, vol. III, 1897, p. 239 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 50; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 68 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 462; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 111. — *Cladonia furcata* var. *corymbosa* f. *truncata* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 351, tab. VI, fig. 17. — *Cladonia furcata* var. *racemosa* subvar. *pinnata* f. *truncata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part. 1903, p. 11; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 412. — *Cladonia furcata* var. *corymbosa* f. *pinnata* s.-f. *truncata* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 251. — *Cladonia furcata* f. *truncata* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 129.

var. **racemosa** (Hoffm.) Flk.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 323, vol. II, 1894, p. 450, vol. III, 1897, p. 239 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennica, vol. LIII, no. 1, 1922, p. 50; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 350, tab. VI, fig. 4—5 et Lich de France, fasc. 3, 1907, p. 249; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 67, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 127 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 462; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII,

1899, p. 158; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 92 et in Flora Ital. Crypt., pars III, 1911, p. 489; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 25; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 108; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 7; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 45; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 10 et 11; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 55, tab. VII, fig. 1 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 117, tab. XVI, fig. 1; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. VII, 1906, p. 391 et vol. XII, 1910, p. 111; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 412 et vol. XXV, 1922, p. 160; Galløe in Botan. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. VII, fig. 35; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 28; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 521, tab. XIV, fig. 27; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 127; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 58; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 113 et edit. 2., 1923, p. 112; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 24; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 33.

f. **cymosa** (Flk.) Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 350, tab. VI, fig. 9 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 250; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 68 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 128. — *Cladonia furcata* var. *cymosa* Flk.: Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 10.

f. **dilaceratofissa** Coem.; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 109.

f. **erecta** Fw.; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 92 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 489; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 249.

f. **fissa** (Flk.) Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 109. — *Cladonia furcata* f. *fissa* Flk.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 128.

f. **furcatosubulata** (Hoffm.) Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 412; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 50. — *Cladonia furcata* f. *furcatosubulata* Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 327 et vol. III, 1897, p. 239; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 128.

f. **macropoda** (Del.) Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 68 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 127 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 462; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 11.

f. **polyphylla** (Flk.) Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 92 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 490. — *Cladonia furcata* var. *polyphylla* Flk.; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 149; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 46.

f. **racemosella** (Flk.) = *Cladonia furcata* f. *racemosella* Flk.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 128; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 163.

f. **spinifera** Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 68 et Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 251.

s.-f. **grandaeva** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 251,

s.-f. **pseudouncialis** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 250.

s.-f. **validior** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 251.

f. **stricta** (Ach.) Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 67 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 462; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 110; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 11. — *Cladonia furcata* f. *stricta* Ach.; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 158; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 128.

f. **ventricosa** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 109.

f. **virescens** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 109.

var. **rigidula** Mass., Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 354, vol. III, 1897, p. 240 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 53; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 69 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 463; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 25; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 115; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 10 et 12; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 522; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 132, tab. III,

fig. 30. — *Cladonia furcata* var. *palamaea* f. *rigidula* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 128.

var. **scabriuscula** (Del.) Coem.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 338, vol. II, 1894, p. 450, vol. III, 1897, p. 240 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 50; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 352 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 252; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 68, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 128 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 462; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 158 et vol. X, 1901, p. 117; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 25; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 111; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 10 et 12; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 56, tab. VII, fig. 4 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 117, tab. XVI, fig. 4; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 412; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 521; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 130.

f. **adspersa** Flk.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 340 et vol. III, 1897, p. 240; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 352, tab. VI, fig. 19 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 252; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 412; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 128 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 462. — *Cladonia furcata* var. *adspersa* (Flk.); F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 149; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 112; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 130; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 360; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 113.

f. **asiatica** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 340 et vol. III, 1897, p. 240.

f. **cancellata** Müll. Arg.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 340 et vol. III, 1897, p. 240; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 252.

f. **contortuplicata** (Ach.) Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 128.

f. **farinacea** Wainio, Monogr., vol I, 1887, p. 339 et vol. III, 1897, p. 240.

f. **Isignyi** (Del.) Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 12.

s.-f. **Lamarckii** (Del.) Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 12.

f. **recurva** Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 68 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 128; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 12. — *Cladonia furcata* var. *racemosa* f. *recurva* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 92 et in Flora Cryptog. Ital., pars III, 1911, p. 490. — *Cladonia furcata* f. *recurva* Hoffm.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 46; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 448 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74.

f. **robustior** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 415, tab. XXII, fig. 1, a. — *Cladonia furcata* f. *robustior* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 130.

f. **sorediata** (Flk.). — *Cladonia furcata* f. *sorediata* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 69.

f. **squamulosa** Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 68 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 128. — *Cladonia furcata* f. *squamulosa* Schaer.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 69.

f. **surrecta** Flk.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 339, vol. II, 1894, p. 450 et vol. III, 1897, p. 240; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 352, tab. VII, fig. 1—3 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 252; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 68 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 128; Boist, Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 12; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 412; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 80. — *Cladonia furcata* f. *surrecta* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 112; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 130. — *Cladonia surrecta* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 164.

f. **subglauca** A. Zahlbr. — *Cladonia surrecta* f. *subglauca* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 165.

Germania.

f. **sublaevis** A. Zahlbr. — *Cladonia surrecta* f. *sublaevis* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 165.

f. **tenuior** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 414, tab. XXII, fig. 1, b. — *Cladonia furcata* f. *tenuior* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 130.

var. **subulata** Flk.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 351, vol. III, 1897, p. 240; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 92 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 490; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 8; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 47; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 69; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 128; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 131; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 113 et edit. 2., 1923, p. 112; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 33; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 162. — *Cladonia furcata* var. *racemosa* f. *subulata* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 350, tab. VI, fig. 6—7 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 249; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 462. — *Cladonia furcata* var. *palamaea* f. *subulata* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 113; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 11; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 412; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 51.

var. **syrtica** Ohlert; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 356, vol. III, 1897, p. 240 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 53; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 25; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 116; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 522; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 132; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 360; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 113 et edit. 2., 1923, p. 112. — *Cladonia furcata* var. *palamaea* f. *syrtica* Oliv. in

Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 128. — *Cladonia furcata* var. *rigidula* f. *syrtica* Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 463. — *Cladonia surrecta* var. *syrtica* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein Bremen, vol. XXV, 1922, p. 165.

var. **virgulata** Müll. Arg.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 357 et vol. III, 1897, p. 240.

var. **tecta** Sav. in Bull. Jard. Imp. Bot. Pierre le Grand, vol. XIV, 1914, p. 126.

Kamtschatka.

var. **Usoni** Savicz in Fedde, Repertor., vol. XIX, 1924, p. 351.

Kamtschatka.

8809. **Cladonia furfuracea** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 375 et vol. III, 1897, p. 256.

8810. **Cladonia glauca** Flk.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 484, vol. II, 1894, p. 461, vol. III, 1897, p. 244 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 17 et 73; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 361, tab. VII, fig. 22 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 273; Kernst., Die europ. Cladonien,. 1900, p. 7, 13 et 29; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 140; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 430 et vol. XXI, 1912, p. 365; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 136 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 465 et 473; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XIII, 1899, p. 461 et vol. XXII, 1907, p. 110; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3 4, 1911, p 539; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 146; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 112 et edit. 2., 1923, p. 110; Samp. in Annaes. scient. Polytechn. Porto, vol. XIII, 1918, p. 38. — *Cladonia cenotea* var. *glauca* Leight.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 77; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 16.

f. **albida** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 367.

f. **ascypha** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 274.

s.-f. **chordalis** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 274.

s.-f. **furcellata** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 274.

s.-f. **intermedia** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 275.

f. **cinerascens** Arn.; Kovář in Věstnik Klubu přírod Prostějově, vol. XV, 1912, p. 148.

f. **cladocarpa** Del.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 148.

f. **dendroides** Flk.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 147; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser 3., vol. XVI, 1921, p. 465. — *Cladonia glauca* f. *ascypha* s.-f. *dendroides* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 274.

f. **Dufourii** Wainio, Monogr., vol. III, 1897, p. 112 et 245; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII 1906, p. 430; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 147, tab. V, fig. 56. — *Cladonia cenotea* var. *Dufourii* (Del.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 483; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 16.

f. **fasciculata** Del.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 149.

f. **fastigiata** Flk.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 148.

f. **ferulacea** Flk.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 148.

f. **fruticulosa** Flk.; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 137 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 465; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 149.

f. **insidiosa** Del; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 149. — *Cladonia fimbriata* subsp. *radiata* subvar. *insidiosa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 19.

f. **muricelloides** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 189.

f. **pinguis** Del.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 148.

f. **pulchella** Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 25.

f. **rigida** Scriba apud Hillm. in Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenbg. vol. LXVII, 1925, p. 6.

f. **scoparia** Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 149 et 192, tab. V, fig. 58.

f. **scyphosa** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 273.

s.-f. **elegantella** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 274.

f. **subcornuta** Nyl.; Kovář in Věstník Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 147.

f. **sublaevigata** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 190.

f. **tortuosa** Nyl., Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 489; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 430; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 137 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 465; Kovář in Věstník Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 147. — *Cladonia glauca* f. *ascypha* f. *tortuosa* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 274.

f. **viminalis** Flk.; Kovář in Věstník Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 148, tab. V, fig. 57.

f. **virgata** Coem.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 488 et vol. III, 1897, p. 245; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 430; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 137 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 465; Kovář in Věstník Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 147.

8811. **Cladonia glaucopallida** Wainio apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 267.

8812. **Cladonia gorgonina** (Bory) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 306 et vol. II, 1897, p. 235.

f. **turgidior** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 310 et vol. III, 1897, p. 236.

var. **subrangiferina** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 309 et vol. III, 1897, p. 237; A. Zahlbr. in Denkschrift. math.-naturw. Klasse K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 137, tab. II, fig. 3.

f. **nutans** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 310 et vol. III, 1897, p. 236.

8813. **Cladonia gracilescens** (Flk.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 159, vol. III, 1897, p. 258 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic, vol. LIII, no. 1, 1922, p. 19 et 98; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 15 et 23; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 162; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 439 et vol. XXV, 1922, p. 211; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 40; Elenk., Lich. Flor.

Rossiae Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 568, tab. XVII, fig. 7—9; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXV, 1911, p. 242; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 181, tab. VII, fig. 79; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 49; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 120 et edit. 2., 1923, p. 119; Du Rietz in Svensk. Bot. Tidsskrift, vol. IX, 1916, p. 425. - *Cladonia lepidota* Nyl.; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 438; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 468 et 474. — *Cladonia lepidota* var. *gracilescens* DR. in Bot. Notiser, 1924, p. 67.

f. **hypophylla** (Crb.). — *Cladonia lepidota* f. *hypophylla* Crb.; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 438.

f. **Kusnezovii** Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 570, tab. XVII, fig. 10—11; Savicz in Fedde, Repertor., vol. XIX, 1924, p. 363.

f. **nudior** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 99.

Fennia.

8814. **Cladonia graciliformis** A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. XIV, 1916, p. 55.

Japonia, ad terram.

8815. **Cladonia gracilis** (L.) Willd.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 81, vol. III, 1897, p. 250 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 18 et 89; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 365 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 290; Pée-Laby, Flore Analyt. et Descript. Cryptog. Cellul. Toulouse, 1896, p. 188; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 76, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 142 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 467 et 473; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 98; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 160; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 89 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 498; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 7, 12, 16 et 30; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 152; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 8; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 56; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 42 et Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3, 1911, p. 555; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 83; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 85; Fink in Bryologist, vol. VIII,

1905, p. 38 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 123; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 435; Galloe in Botan. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. VIII, fig. 36 et in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 86, fig. 154—169; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 37; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 156; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 117, fig. 128 et edit. 2., 1923, p. 115, fig. 128; Sattler in Hedwigia, vol. LIV, 1914, tab. VI, fig. 8, tab. VII, fig. 15 et tab. VIII, fig. 19; Schenck apud Karsten et Schenck, Vegetationsbilder, 12. Reihe, Heft 5, 1914, tab. 27—28; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 440 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 73. — *Cladonia gracilis* var. ***gracilis*** Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 15.

f. **ceratostelioides** Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 159 et 192, tab. VI, fig. 71.

f. **incondita** (Wallr.) Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 160; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 203.

f. **leptostelis** (Wall.) Kovář in Věstnik Klubu přírod Prostějově, vol. XV, 1912, p. 160.

f. **mesotheta** (Wallr.) Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 157.

f. **peritheta** (Wallr.) Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 160.

f. **pleurocarpa** Sandst. apud A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXX, 1916, p. 215; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 204.

f. **polyceras** Malbr.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 158.

f. **polydactyla** (Wallr.) Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 157.

f. **propagulifera** Wainio in Résult. Voyage S. Y. Belgica, Botan., 1903, p. 30.

f. **pyxidata** Mentz in Botan. Tidsskrift, vol. XXIII, 1900, p. 19, fig. 6.

f. **ramosa** (Wallr.) Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 160.

f. **reduncа** (Wallr.) Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 160.

f. **spinulifera** Cromb.: Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 160; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 442.

var. **aspera** Flk.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 110 et vol. III, 1897, p. 251; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 77, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 143 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 467; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 160; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 31; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 155; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 58; Fink in Bryologist, vol. VIII, 1905, p. 40, tab. IV, fig. 4; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 557, tab. XVI, fig. 39—40; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 161; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 117 et edit. 2., 1923, p. 115; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 34; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 442 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 73; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 205. — *Cladonia gracilis* f. *chordalis* s.-f. *aspera* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 366, tab. VIII, fig. 3 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 292; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 436; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 38. — *Cladonia gracilis* var. *gracilis* f. *aspera* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 16.

f. **asperrima** (Oliv.). — *Cladonia gracilis* var. *vulgaris* f. *aspera* s.-f. *asperrima* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 143. — *Cladonia gracilis* var. *gracilis* subvar. *aspera* f. *asperrima* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 16.

f. **conglomerata** (Del.) Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 143.

f. **nigrescens** Aigr. in Bull. Soc Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 155. — *Cladonia gracilis* f. *nigrescens* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 160.

f. **squamosa** (Malbr.). — *Cladonia gracilis* f. *squamosa* Malbr.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 85.

var. **campbelliana** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 113 et vol. III, 1897, p. 251.

var. **chordalis** (Flk.) Schaer., Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 97, vol. III, 1897, p. 251 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 91; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 366, tab. VIII, fig. 1 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 291; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 160; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 30; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 90 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 498; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 154; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 57; Fink in Bryologist, vol. VIII, 1905, p. 39, tab. IV, fig. 3; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 436 et vol. XXV, 1922, p. 202; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 142 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 467; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 38; Elenk., Lich. Flor Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 556, tab. XVI, fig. 37—38; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 159, tab. VI, fig. 69; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 50; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 117 et edit. 2., 1923, p. 115; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 34. — *Cladonia gracilis* var. *vulgaris* f. *chordalis* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 15.

f. **abortiva** Schaer.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 366, tab. VIII, fig. 4 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 292. — *Cladonia gracilis* var. *elongata* f. *abortiva* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 143. *Cladonia gracilis* f. *abortiva* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 162.

f. **amaura** Flk.; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 155; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 142 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 467. — *Cladonia gracilis* var. *macroceras* f. *amaura* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 77. — *Cladonia gracilis* var. *gracilis* f. *amaura* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 15.

f. **filiformis** (Duby) Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 142.

f. **hybrida** (Schaer.). — *Cladonia gracilis* f. *hybrida* Schaer.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 78; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 90 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1901, p. 499; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 442 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 73; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 202. — *Cladonia gracilis* var. *gracilis* subvar. *hybrida* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 15.

f. **leucochlora** Flk.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 105, vol. III, 1897, p. 251 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 91; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 366 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 291; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 155; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 436; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 142 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 467. *Cladonia gracilis* var. *macroceras* f. *leucochlora* Ach.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 77. — *Cladonia gracilis* f. *leucochlora* Flk.; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 58; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 85; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 160. — *Cladonia gracilis* var. *gracilis* subvar. *macroceras* f. *leucochlora* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 15.

f. **minor** Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 366.

f. **pedicellata** (Oliv.) A. Zahlbr. — *Cladonia gracilis* var. *vulgaris* f. *pedicellata* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 77. — *Cladonia gracilis* var. *gracilis* f. *pedicellata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 15.

f. **phyllocephala** A. Zahlbr. — *Cladonia gracilis* var. *vulgaris* f. *phyllocephala* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 77. — *Cladonia gracilis* var. *gracilis* f. *phyllocephala* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 16. — *Cladonia gracilis* f. *phyllocephala* Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 158.

f. **pilosa** A. Zahlbr. — *Cladonia gracilis* var. *vulgaris* f. *pilosa* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 77. — *Cladonia gracilis* var. *gracilis* f. *pilosa* Boist., Nouv. Flore Lich.,

2. part., 1903, p. 15. — *Cladonia gracilis* f. *pilosa* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 160.

f. **platydactyla** (Wallr.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 110, vol. III, 1897, p. 251 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 91; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 436. — *Cladonia gracilis* f. *platydactyla* Wallr.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 160.

f. **proboscidea** Körb.; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 90 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 498.

f. **scyphulosa** Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2. vol. XIV, (1895) 1896, p. 366, tab. VIII, fig. 2 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 292.

f. **setiformis** (Del.). — *Cladonia gracilis* f. *setiformis* Del.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 160.

f. **simplex** (Wallr.). Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 366. — *Cladonia gracilis* var. *vulgaris* f. *simplex* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 77.

f. **subulata** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 291. — *Cladonia gracilis* f. *subulata* Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 160; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 467.

f. **tenuis** Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 142. — *Cladonia gracilis* f. *tenuis* Lamy; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 159.

var. **dilacerata** Flk.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 93 et vol. III, 1897, p. 251; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 31; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 154; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 56; Fink in Bryologist, vol. VIII, 1905, p. 39, tab. IV, fig. 1—2 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 123; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 143 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 467; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 556; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 158, tab. VI, fig. 68; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 117 et edit. 2., 1923, p. 115; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 359 et 416; Sandst. in Abhandl.

naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 202. — *Cladonia gracilis* var. *hybrida* f. *dilacerata* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 90 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 499. — *Cladonia gracilis* var. *elongata* f. *dilacerata* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 86. — *Cladonia gracilis* var. *dilatata* f. *dilacerata* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 436; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 291; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 90.

var. **dilatata** (Hoffm.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 87, vol. III, 1897, p. 250 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 89; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 30; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 153; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 56; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 42 et Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 556, tab. XVI, fig. 35—36; Fink in Bryologist, vol. XVII, 1904, p. 88, tab. XI, fig. 3; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 435; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 291; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 143 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 467; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 37, tab. II, fig. 7—9; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 157, tab. VI, fig. 67; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 49; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 359 et 415; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 117 et edit. 2., 1923, p. 115. — *Cladonia gracilis* var. *elongata* f. *dilatata* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 86.

f. **anthocephala** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 436; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 90. — *Cladonia gracilis* f. *anthocephala* Flk.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 96 et vol. III, 1897, p. 251; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 57; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 77; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 158; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 117 et edit. 2., 1923, p. 115.

f. **coronata** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 153.

f. **floripara** Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 143. — *Cladonia gracilis* f. *floripara* Flk.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 157.

s.-f. **squamulosa** A. Zahlbr. — *Cladonia gracilis* f. *floripara* s.-f. *squamulosa* Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abt., 1907, p. 332.

f. **prolifera** (Rabh.). — *Cladonia gracilis* f. *prolifera* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 85.

f. **scyphosa** A. Zahlbr. — *Cladonia gracilis* f. *scyphosa* Schaer.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 368.

f. **subprolifera** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 93, vol. III, 1897, p. 250 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 90; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 154; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 435. — *Cladonia gracilis* f. *subprolifera* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 157.

f. **valida** Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 143. — *Cladonia gracilis* var. *hybrida* f. *valida* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 90 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 499. — *Cladonia gracilis* f. *valida* Flk.; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 56; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 157.

var. **ecmocyna** (Ach.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 125 et vol. III, 1897, p. 251; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 8, 15 et 31; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 59; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 15; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 143 et in Memor. Acad. Cienc y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 467; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 161. — *Cladonia gracilis* var. *elongata* f. *ecmocyna* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 436; Harm., Lich. de France, fasc 3, 1907, p. 293. — *Cladonia ecmocyna* Nyl.; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 207. — *Cladonia elongata* f. *ecmocyna* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 93.

f. **nigriceps** A. Zahlbr. — *Cladonia gracilis* f. *nigriceps* Nyl.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 160.

f. **rostrata** A. Zahlbr. — *Cladonia gracilis* f. *rostrata* Ach.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 161.

f. **subdilacerata** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 95 et 126, vol. III, 1897, p. 251. — *Cladonia gracilis* var. *elongata* f. *subdilacerata* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 436; Merr. in Bryologist, vol. XXVII, 1924, p. 25. — *Cladonia gracilis* f. *subdilacerata* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 161, tab. VI, fig. 70.

var. **elongata** (Jaqu.) Flk.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 116 et vol. III, 1897, p. 251; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 30; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 156; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 58; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XVII, 1902, p. 273; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 42 et Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 557, tab. XVI, fig. 42; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 86; Fink in Bryologist, vol. VIII, 1905, p. 40, tab. IV, fig. 5; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 436 et vol. XXV, 1922, p. 207; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 292; Oliv. in Mémoir. Soc Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 143 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 467; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 39; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 161; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 49; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 117 et edit. 2., 1923, p. 115. — *Cladonia gracilis* f. *macroceras* Flk.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 77; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 366, tab. VIII, fig. 5; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 90 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 498. — *Cladonia gracilis* var. *macroceras* f. *elongata* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 77. — *Cladonia gracilis* var. *gracilis* subvar. *macroceras* f. *elongata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 15. — *Cladonia elongata* Hoffm.; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 19 et 92.

f. **centralis** A. Zahlbr. — *Cladonia gracilis* f. *centralis* Schaer.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 161.

f. **ceratostelis** Körb. – *Cladonia gracilis* var. *macroceras* f. *ceratostelis* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 77. — *Cladonia gracilis* f. *ceratostelis* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 90 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 499; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 162. — *Cladonia gracilis* var. *gracilis* subvar. *macroceras* f. *ceratostelis* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 15.

s.-f. **pulverulenta** (Anzi). — *Cladonia gracilis* f. *ceratostelis* * *pulverulenta* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 90.

f. **cercophora** A. Zahlbr. — *Cladonia gracilis* f. *cercophora* Ach.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 162.

f. **exoncera** A. Zahlbr. — *Cladonia gracilis* var. *gracilis* subvar. *macroceras* f. *exoncera* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 16. — *Cladonia gracilis* f. *exoncera* Ach.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 161.

f. **furcata** A. Zahlbr. — *Cladonia gracilis* f. *furcata* Schaer.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 161.

f. **glaucescens** Mass.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIV, 1904, p. 85.

f. **Hugueninii** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 293. — *Cladonia gracilis* f. *Hugueninii* Del.: Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 126 et vol. III, 1897, p. 251; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 162.

f. **laontera** (Del.) Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 436 et vol. XXV, 1922, p. 207; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 293. — *Cladonia gracilis* f. *laontera* (Del.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 126 et vol. III, 1897, p. 251; Fink in Bryologist, vol. VIII, 1905, p. 40, tab. IV, fig. 6; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 162, tab. VI, fig. 72. — *Cladonia elongata* f. *laontera* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 93.

f. **phyllophora** Rabh.; Wainio, Monogr., vol. II, 1893, p. 126 et vol. III, 1897, p. 251; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 86. — *Cladonia gracilis* f. *phyllophora* Rabh.; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 117.

f. **pilifera** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 293; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 467. — *Cladonia gracilis* var. *chordalis* f. *pilifera* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI,

1907, p. 142. — *Cladonia gracilis* f. *pilifera* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 152.

var. **follosa** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 206.

var. **gracillima** Norrl.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 115, vol. III, 1897, p. 251 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 91; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 436; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 143 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 467; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 557, tab. XVI, fig. 41; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 159.

f. **subgracillima** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 91.

Fennia.

var. **polyclada** A. Zahlbr. apud Herzog in Hedwigia, vol. LXIII, 1922, p. 264.

In montibus Boliviae.

8816. **Cladonia granulans** Vain. in Bot. Magaz. Tokyō, vol. XXXV, 1921, p. 65.

Japonia.

8817. **Cladonia gymnopoda** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 172 et vol. III, 1897, p. 260.

8818. **Cladonia heteromorpha** Merr. in Bryologist, vol. XXVII, 1924, p. 23.

America septentrionalis.

8819. **Cladonia hungarica** Vaiń. in Acta Soc. Faun. et Flor Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 18 et 79.

Europa.

f. **symphicarpoides** Vain., l. s. c., p. 81.

8820. **Cladonia hypoxantha** Tuck.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 174 et vol. III, 1897, p. 229.

8821. **Cladonia hypoxanthoides** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 135 et vol. III, 1897, p. 228.

8822. **Cladonia japonica** Wainio apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3, vol. X, 1898, p. 265.

8823. **Cladonia impexa** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 232; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXIX, 1915, p. 474; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona,

ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 457 et 472; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 111; Lindau, Die Flechten, edit. 2, 1923, p. 106. — *Cladina impexa* B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 79; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 351; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 24. — *Cladonia pycnoclada* A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseums Wien, vol. XV, 1900, p. 207 (non Nyl.); Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 395; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. XXXVII, 1909, p. 189; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 660; Kovář in Věstnik Klubu přírod Prostějově, vol. XV, 1912, p. 103, tab. I, fig. 1.

f. **semipellucida** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 232, tab. IX, fig. 16—17 et tab. X, fig. 11.

f. **sorediosa** B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1 Suppl., 1914, p. 55.

8824. **Cladonia incrassata** Flk.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 182, vol. II, 1894, p. 445 et vol. III, 1897, p. 231; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 81 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 485; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 10, 18 et 23; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 97; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1903, p. 412 et Suppl., 1900, p. 10, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 119 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 459 et 472; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 108; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 406, vol. XXI, 1912, p. 356 et vol. XXV, 1922, p. 148; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 351; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXIII, 1909, p. 225; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 505; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 121, tab. II, fig. 19; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 109, fig. 112 et edit. 2., 1923, p. 108, fig. 112. — *Cladonia coccifera* subvar. *incrassata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 23.

f. **curvata** Laur.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 121.

f. **epiphylla** (Fr.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 184, vol. II, 1894, p. 445 et vol. III, 1897, p. 231; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 407 et vol. XXI, 1912, p. 356; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc.

Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 120 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 459; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXIII, 1909, p. 225; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 506; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 121.

f. **pallidicarpa** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 356.

8825. **Cladonia insignis** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 214, vol. II, 1894, p. 446 et vol. III, 1897, p. 230.

8826. **Cladonia intermediella** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 12 et vol. III, 1897, p. 247.

8827. **Cladonia isabellina** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 174 et vol. III, 1897, p. 258.

8828. **Cladonia Krempelhuberi** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 20 et 102. — *Cladonia verticillata* var. *Krempelhuberi* Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 187 et vol. III, 1897, p. 259; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 300; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 573; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 469.

Europa.

var. **subcervicornis** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 108. — *Cladonia verticillata* var. *subcervicornis* Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 197 et vol. III, 1897, p. 259; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 165; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 99; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 440; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 300; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 573; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 185; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 59. — *Cladonia subcervicornis* Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 15 et 32; Du Rietz in Botan. Notiser, 1922, p. 218. — *Cladonia cervicornis* var. *subcervicornis* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 146 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 469.

f. **stipata** A. Zahlbr. — *Cladonia cervicornis* f. *stipata* Nyl.; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892,

1893, p. 148; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 469. — *Cladonia cervicornis* var. *subcervicornis* f. *stipata* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 147.

8829. **Cladonia laxiuscula** Del.; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 343, tab. II, fig. 1. — *Cladonia sylvatica* f. *laxiuscula* Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 29 et vol. III, 1897, p. 222; Fink et Husb. in Bryologist, vol. VI, 1903, p. 23; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 64. — *Cladina sylvatica* f. *laxiuscula* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 388; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 45 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 111. — *Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* f. *laxiuscula* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 71; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 393; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 102; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 23. — *Cladina rangiferina* subspec. *sylvatica* subvar. *laxiuscula* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 30.

f. **myriocarpa** Coem.; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 343.

f. **polycarpia** Flk.; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 343. — *Cladina sylvatica* f. *polycarpia* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 388; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 54. — *Cladina polycarpia* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 3, not. — *Cladonia sylvatica* f. *polycarpia* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 230; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 457.

f. **pumila** (Ach.) Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 344. — *Cladonia sylvatica* f. *pumila* Rabh.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 25 et vol. III, 1897, p. 222; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 64; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 145. — *Cladina sylvatica* f. *pumila* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 388; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 45; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 54. — *Cladonia syl-*

vatica var. *sylvestris* f. *pumila* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 393; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 102; Vain. in Acta Soc. Faun et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 23.

8830. **Cladonia leporina** Fr.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 221, vol. II, 1894, p. 446 et vol. III, 1897, p. 231; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 126, fig. 55, II; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 100.

8831. **Cladonia leptophylla** (Ach.) Flk.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 29 et vol. III, 1897, p. 249; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 362, tab. VII, fig. 25 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 279; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 91, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 138 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 473 et 474; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 162; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 86 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 496; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 8, 11 et 29; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 143; Fink in Bryologist, vol. IX, 1906, p. 59; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 433 et vol. XXV, 1922, p. 192; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 543; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 152, tab. V, fig. 61; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 116 et edit. 2., 1923, p. 114; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol I, 1918, p. 433 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 73. — *Cladonia cariosa* var. *leptophylla* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 22; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 81.

8832. **Cladonia leptophylloides** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 280. — *Cladonia leptophylla* var. *leptophylloides* Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 466.

8833. **Cladonia leptopoda** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 87 et vol. III, 1897, p. 226.

8834. **Cladonia leptothallina** Merr. in Bryologist, vol. XXVII, 1924, p. 21.

Florida.

8835. **Cladonia leucocephala** Müll. Arg.; Wainio, Monogr vol. II, 1894, p. 374 et vol. III, 1897, p. 256.

8836. **Cladonia luteoalba** Wils. et Wheld. in Transact. Liverpool Bot. Soc., vol. I, 1909, p. 6; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1908, p. 455, vol. II, 1911, p. 351 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74.

8837. **Cladonia macilenta** Hoffm., Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 98, vol. II, 1894, p. 442, vol. III, 1897, p. 227 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 15 et 32; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, 1895-1896, p. 341 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 337; Oliv., Expos. Lich. Ouest. France, vol. I, 1897, p. 58 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 124 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461 et 472; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 95; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 156; Pée-Laby, Flore Analyt. et Descript. Cryptog. Cellul. Toulouse, 1896, p. 187; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 80 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 482; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 8, 9, 17 et 21; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 85; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 7; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 34; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 82; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 113; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. VII, 1906, p. 391 et vol. XII, 1910, p. 109; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 401 et vol. XXV, 1922, p. 132; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 78, tab. X, fig. 2 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 113; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 24; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 498; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 109; Galløe in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 71, fig. 93—96; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 108, fig. 108 et edit. 2., 1923, p. 107, fig. 108; Navás in Brotéria, ser. bot., vol. XI, 1913, p. 27; P. Cout, Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 32; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 462 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 75. — *Cladonia digitata* var. *macilenta* F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 152. — *Cladonia macilenta* subsp. *macilenta* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part, 1903, p. 24.

f. **crassa** Oxn. in Bull. Jard. Bot. Kieff, fasc. III, 1925, p. 13.

f. **crustifera** Wainio apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1893, p. 260.

f. **ochrocarpia** Tuck., Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 105 et vol. III, 1897, p. 227; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 136.

f. **tenella** Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 114.

var. **aurea** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 443 et vol. III, 1897, p. 227; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 21; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 402; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 125 et in Memor Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 111. — *Cladonia Floerkeana* var. *aurea* Vain. in Acta Soc. Fauna et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 31.

var. **clavata** Ach., Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 58; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 156; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 110; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 463. — *Cladonia macilenta* var. *styracella* f. *clavata* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 124.

var. **corticata** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 112, vol. II, 1894, p. 442 et vol. III, 1897, p. 227; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 341 et Lich. de France, fasc. 3., 1907, p. 339; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 21; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 114; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 402, vol. XXI, 1912, p. 352 et vol. XXV, 1922, p. 136; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 124 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 499; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 111; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 108 et edit. 2., 1923, p. 108. — *Cladonia Floerkeana* subsp. *corticata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 26.

var. **granulosa** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 85.

f. **pseudocornuta** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 86.

var. **isidiosa** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 135.

var. **numeana** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 442 et vol. III, 1897, p. 227.

var. **ostreata** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 110 et vol. III, 1897, p. 227; Kernst, Die europ. Cladonien, 1900, p. 21; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 114; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 402 et vol. XXV, 1922, p. 135; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 339; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 499; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 110; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 464 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 75; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461.

var. **squamigera** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 109, vol. II, 1894, p. 442 et vol. III, 1897, p. 227; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 341, tab. V, fig. 16 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 339; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 21; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 114; Sandst. in Abhandl naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 402, vol. XXI, 1912, p. 352 et vol. XXV, 1922, p. 135; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 124 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 499; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 110 Lindau, Die Flechten, 1913, p. 107 et edit. 2., 1923, p. 107; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 35. — *Cladonia macilenta* subsp *macilenta* subvar. *squamigera* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 24.

f. **densiflora** Del.; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 352. — *Cladonia macilenta* f. *densiflora* Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 110.

f. **pulchella** Müll. Arg.; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 352.

f. **seductrix** Del.; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 124. — *Cladonia digitata* var. *macilenta* f. *seductrix* F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 152. — *Cladonia maci-*

lenta var. *seductrix* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 58. — *Cladonia macilenta* subsp. *macilenta* subvar. *seductrix* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part, 1903, p. 24.

f. **squamosissima** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 352.

var. **scyphulifera** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 134.

var. **styracella** (Ach.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 105, vol. II, 1894, p. 442, vol. III, 1897, p. 227 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 32; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p 341, tab. V, fig. 9 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 338; Kernst., Die europ. Cladonien, 1913, p. 21; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 114; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 401 et vol. XXI, 1912, p. 350; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 124 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 461; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXIII, 1909, p. 225; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 499; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 110, tab. I, fig. 7; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 368 et 430; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 107 et edit. 2., 1923, p. 107. — *Cladonia macilenta* subsp. *macilenta* subvar. *styracella* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 24.

f. **coronata** Nyl.; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 124; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 351.

f. **corymbiformis** Flk.; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 338: Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 124. — *Cladonia macilenta* var. *granulosa* f. *corymbiformis* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 86. — *Cladonia macilenta* f. *corymbiformis* Flk.; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 110.

f. **divisa** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 338. — *Cladonia macilenta* subspec. *macilenta* subvar. *divisa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 24.

f. **lateralis** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 339.

f. **monstrosa** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 339.

f. **phyllocephala** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 339, tab. V, fig. 14. — *Cladonia macilenta* subspec. *macilenta* subvar. *phyllocephala* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 24.

f. **polycarpa** Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 341, tab. V, fig. 12. — *Cladonia macilenta* subspec. *macilenta* subvar. *polycarpa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 24.

f. **scabrosa** Lamy; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 124. — *Cladonia macilenta* f. *scabrosa* Crb.; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 464 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 75.

f. **scolecina** (Ach.). — *Cladonia macilenta* subspec. *macilenta* subvar. *scolecina* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 24. — *Cladonia macilenta* f. *scolecina* Nyl.; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 463.

f. **squamulosa** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 339. — *Cladonia macilenta* var. *granulosa* f. *squamulosa* Aigr. in Bull. Soc. Botan. Belgique, vol. XL, 1901, p. 86. — *Cladonia macilenta* f. *squamulosa* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 110, tab. I, fig. 8.

f. **subulata** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 350. — *Cladonia macilenta* f. *subulata* Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 156. — *Cladonia macilenta* var. *granulosa* f. *subulata* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 86.

f. **tomentosula** (Flk.) Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 351 et vol. XXV, 1922, p. 132. — *Cladonia macilenta* var. *granulosa* f. *tomentosula* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 86.

var. **subdivisa** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 111, vol. II, 1894, p. 442 et vol. III, 1897, p. 227.

f. **valida** Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 341, tab. V, fig. 10—11. — *Cladonia macilenta* subspec. *macilenta* subvar. *valida* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 24.

8838. **Cladonia macrophylla** Stenh., A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 443 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 73.

8839. **Cladonia macrophylliza** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 7 et vol. III, 1897, p. 246.

8840. **Cladonia macrophyllodes** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 165 et vol. III, 1897, p. 258; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 15, 18 et 32; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 62; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 440 et vol. XXV, 1922, p. 211; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 145 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 468 et 474; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 570; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 182, tab. VII, fig. 80. — *Cladonia gracilescens* var. *macrophyllodes* Du Rietz in Bot. Notiser, 1922, p. 222. — *Cladonia lepidota* var. *macrophyllodes* Du Rietz in Botan. Notiser, 1924, p. 67.

f. **subsessilis** H. Magnuss. in Svensk. Bot. Tidskrift, vol. XIII, 1919, p. 82.

f. **subregularis** H. Magnuss., l. s. c.; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 212.

8841. **Cladonia medusina** (Bory) Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 239, vol. II, 1894, p. 448 et vol. III, 1897, p. 232.

var. **dealbata** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 242 et vol. III, 1897, p. 232.

var. **luteola** (Bory) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 241 et vol. III, 1897, p. 232.

var. **submedusina** (Müll. Arg.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 448 et vol. III, 1897, p. 232.

8842. **Cladonia meridionalis** Wainio apud A. Zahlbr. in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 136, tab. II, fig. 8.

Brasilia.

8843. **Cladonia Merrillii** A. Zahlbr. — *Cladonia polycarpia* Merrill in Bryologist, vol. XII, 1909, p. 46, tab. IV, fig. 4—5 (non Nyl. ex anno 1898).

America borealis.

8844. **Cladonia metalepta** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 212 et vol. III, 1897, p. 230.

8845. **Cladonia mexicana** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 452, vol. II, 1894, p. 460 et vol. III, 1897, p. 238.

8846. **Cladonia microphylliza** Merr. in Bryologist, vol. XXVII, 1924, p. 22.

Florida.

8847. **Cladonia miniata** Meyer; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 60 et vol. III, 1897, p. 224; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVI, 1894, p. 510, fig. 7 et vol. XXVIII, 1895, p. 124, fig. 53; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 121.

var. **anaemica** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 64 et vol. III, 1897, p. 224.

var. **erythromelaena** (Müll. Arg.) Wainio, Monogr., vol. III, 1897, p. 225.

var. **hypomelaena** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 68 et vol. III, 1897, p. 225.

var. **parvipes** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 66 et vol. III, 1897, p. 225.

var. **sanguinea** (Flk.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 63 et vol. III, 1897, p. 224.

var. **secundana** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 67 et vol. III, 1897, p. 225.

var. **sorediella** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 65 et vol. III, 1897, p. 225.

8848. **Cladonia mitis** Sandst. in Abhandl. Naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 105; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 25; Lindau, Die Flechten, edit. 2., 1923, p. 105.

f. **prostrata** Sandst., l. s. c., p. 111.

f. **soralifera** Sandst., l. s. c., p. 111.

8849. **Cladonia mitrula** Tuck.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 13 et vol. III, 1897, p. 247; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 94; Merrill in Bryologist, vol. XIII, 1910, p. 103; Fink in Bryologist, vol. IX, 1906, p. 58, tab. IV, fig. 2; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 192.

f. **abbreviata** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 16 et vol. III, 1897, p. 247.

f. **imbricatula** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 16 et vol. III, 1897, p. 247.

f. **squamulosa** Merr. in Bryologist, vol. XXVII, 1924, p. 23.

f. **stenophyllodes** Merr. in Bryologist, vol. XXVII, 1924, p. 23.

8850. **Cladonia Monguillonii** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 343.

Gallia.

8851. **Cladonia multiformis** Merrill in Bryologist, vol. XI, 1908, p. 110 (nomen nudum!) et vol. XII, 1909, p. 1, tab. I. — *Cladonia furcata* var. *Finkii* Wainio apud Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 55, tab. VII, fig. 2 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 117, tab. XVI, fig. 2.

America borealis.

8852. **Cladonia mutabilis** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 297 et vol. III, 1897, p. 237.

f. **biformis** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 300 et vol. III, 1897, p. 237.

f. **praepropera** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 300 et vol. III, 1897 p. 237.

8853. **Cladonia nana** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 23 et vol. III, 1897, p. 247.

8854. **Cladonia neozelandica** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 34 et vol. III, 1897, p. 248.

8855. **Cladonia Norrlinii** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 18 et 86.

Europa.

f. **prisca** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 87. — *Cladonia acuminata* f. *prisca* Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p 76 et vol. III, 1897, p. 280; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 142 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 467; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 155.

8856. **Cladonia oceanica** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 147 et vol. III, 1897, p. 225.

var. **descendens** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 148 et vol. III, 1897, p. 225.

var. **furcatula** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 148, vol. II, 1894, p. 444 et vol. III, 1897, p. 225.

8857. **Cladonia paludicola** Merr. in Bryologist, vol. XXVII, 1924, p. 23. — *Cladonia cristatella* var. *paludicola* Tuck.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 220, vol. II, 1894, p. 446 et vol. III, 1897, p. 231; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 98 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 115.

America septentrionalis.

8858 **Cladonia papillaria** (Ehrh.) Hoffm.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 48, vol. II, 1894, p. 440, vol. III, 1897, p. 224 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 15 et 27; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 93; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XII, 1898, p. 88; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 75 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 480; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 7, 17 et 21; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 76; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 33; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 116; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 396, vol. XXI, 1912, p. 347 et vol. XXV, 1922, p. 121; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 237, tab. IX, fig. 18—20; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 154 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 472; Galløe in Bot. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. VIII, fig. 37 et in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 52, fig. 11—25; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 23; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 104; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 492; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 107, Fig. 107 et edit. 2., 1923, p. 106, fig. 107; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 421 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 72. — *Pycnothelia papillaria* Duf.; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 106, fig. 40; Harm. in Bull. Soc Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 390; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 93; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 163; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 31; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 82. — *Cladonia papillaria* var. *apoda* f. *eupapillaria* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 238.

f. **apoda** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. III, 1897, p. 224; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 116; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 238; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 155 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 472; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 105; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 422 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 72. — *Cladonia apoda* Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 57; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 77. — *Pycnothelia*

papillaria var. *apoda* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 32.

s.-f. **symphicarpea** (Schaer.) Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 238. — *Pycnothelia papillaria* f. *symphicarpea* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 390; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 32.

s.-f. **stipata** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 238. — *Pycnothelia papillaria* var. *stipata* Flk.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 94; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 163; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 32. — *Cladonia papillaria* var. *stipata* Merr. in Bryologist, vol. XXVII, 1924, p. 24.

f. **clavata** Schaer. — *Pycnothelia papillaria* f. *clavata* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 94; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 32.

f. **lacera** Schaer.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 56. — *Pycnothelia papillaria* var. *molariformis* f. *lacera* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 391. — *Pycnothelia papillaria* f. *lacera* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 32. — *Cladonia papillaria* var. *apoda* f. *lacera* Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 56; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 238.

f. **molariformis** (Hoffm.) Schaer.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 53, vol. III, 1897, p. 224 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 28; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 33; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 396; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 105, tab. I, fig. 3; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 422 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 73; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 472. — *Pycnothelia papillaria* f. *molariformis* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 391, tab. IV, fig. 14; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 55; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 32. — *Cladonia papillaria* var. *apoda* f. *molariformis* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 238.

f. **papillosa** Fr.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 53, vol. III, 1897, p. 224 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 28; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 396; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 238; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc.

Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 155 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 472; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol XV, 1912, p. 105. — *Pycnothelia papillaria* f. *papillosa* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 390, tab. IV, fig. 13.

f. **prolifera** (Wallr.) Schaer.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 55; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 76 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 481. *Pycnothelia papillaria* f. *prolifera* Oliv., Expos Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 94; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 32.

f. **simplex** (Wallr.) Schaer., Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 55; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 7 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 481. – *Pycnothelia papillaria* f. *simplex* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 94; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 32.

8859. **Cladonia peltasta** (Ach.) Sprgl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 236, vol. II, 1894, p. 447 et vol. III, 1897, p. 232.

f. **esignata** Wainio apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 263.

f. **granulifera** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 447 et vol. III, 1897, p. 232.

f. **normalis** Wainio, Monogr., vol. III, 1897, p. 232.

f. **scyphifera** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 238 et vol. III, 1897, p. 232.

8860. **Cladonia peltastica** (Nyl.) Müll. Arg.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 294, vol. II, 1894, p. 449 et vol. III, 1897, p. 235.

f. **pallida** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 296 et vol. III, 1897, p. 235.

f. **pertricosa** (Krmphbr.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 373 et vol. III, 1897, p. 235.

f. **squamipes** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 296 et vol. III, 1897, p. 235.

f. **subscyphifera** Wainio, Monogr., vol. III, 1897, p. 235.

var. **verruculifera** Vain. in Botan. Magaz. Tōkyō, vol. XXXV, 1921, p. 65.

8861. **Cladonia piedmontensis** Merr. in Bryologist, vol. XXVII, 1924, p. 22

America septentrionalis.

8862. **Cladonia pileolata** Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. IV, 1892, p. 152.

America borealis.

8863. **Cladonia pityrea** (Flk.) Fr.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 349, vol. III, 1897, p. 255 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1. 1922, p. 19 et 114; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 382 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 316; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 88, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 152 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 471 et 474; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. XIII, 1899, p. 162; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 91 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 505; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 9, 12, 16 et 35; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 193; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 21; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 82; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 449; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 59, tab. VII, fig. 2 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 128; Galløe in Bot. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. VIII, fig. 38 et in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 56, fig. 36—46; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 594; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 168; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 59; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 119, fig. 133 et edit. 2., 1923, p. 118, fig. 133; P. Cout., Catal. Lich. Lusit., Suppl. I, 1917, p. 21; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 434 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 73. — *Cladonia pyxidata* var. *pityrea* F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 147. — *Cladonia gracilis* var. *pityrea* Mentz in Botan. Tidsskrift, vol. XXIII, 1900, p. 19, fig. 7.

f. **denudata** Johnson, Lich. Flora, fasc. VIII, no. 289 (1898).

f. **epiphylla** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 234.

f. **fastigiata** Malbr.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 365; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p 89 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 153; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 162. — *Cladonia pityrea* var. *scyphifera* subvar. *fastigiata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 21.

f. **glabrescens** Malbr.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 360; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 89. — *Cladonia pityrea* var. *scyphifera* subvar. *glabrescens* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 21.

f. **gracilior** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 361; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 451, tab. XXV, fig. 1—4 et vol. XXI, 1912, p. 375; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 318; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 169; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 471. — *Cladonia gracilior* Nyl., B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LII, 1905, p. 548.

f. **Lamarckii** (Del.). — *Cladonia pityrea* var. *acuminata* f. *Lamarckii* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 21.

f. **megathallina** Wainio apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 278; Hue in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. IX, 1900, p. 252.

f. **Montagnei** Del.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 89 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 153. — *Cladonia pityrea* var. *acuminata* subvar. *Montagnei* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 22.

f. **nana** Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 382.

f. **scyphulifera** Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 382, tab. IV, fig. 2.

f. **sorediosa** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 115.

var. **adspersa** (Mont. et v. d. Bosch) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 372 et vol. III, 1897, p. 255.

var. **subareolata** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 356 et vol. III, 1897, p. 256.

var. **verruculosa** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 355 et vol. III, 1897, p. 256.

var. **Zwackhii** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 354 et vol. III, 1897, p. 255; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 449; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 595; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 168.

f. **cladomorpha** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 355 et vol. III, 1897, p. 255; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 450, tab. XXV, fig. 7. — *Cladonia pityrea* f. *cladomorpha* Flk.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 383, tab. IV, fig. 3; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 46; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 35; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 198; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. X, 1901, p. 118; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 83; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 60; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 318; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 153 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 471; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 169. — *Cladonia pityrea* var. *scyphifera* subvar. *cladomorpha* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 21.

f. **crassiuscula** (Coem.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 354 et vol. III, 1897, p. 255; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXII, 1907, p. 110. — *Cladonia pityrea* f. *crassiuscula* Coem.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 383 et Lich. de Franc, fasc. 3, 1907, p. 318; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 46; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 35; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 196; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 595, tab. XVIII, fig. 13—14; Kovář in Věstnik, Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 169, tab. VII, fig. 85; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 376 et vol. XXV, 1922, p. 233; Mong. in Bull. Géogr. Botan., 23. année, 1914, p. 188; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 471. — *Cladonia pityrea* var. *acuminata* subvar. *crassiuscula* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 22. — *Cladonia pityrea* var. *Zwackhii* f. *scyphifera* s.-f. *cassiuscula* Sandst. in Abhandl. naturwiss. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 450, tab. XXV, fig. 8. — *Cladonia pityrea* var. *scyphifera* f. *crassiuscula* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 153.

f. **esorediosa** Wainio, Monogr., vol. III, 1897, p. 255; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906,

p. 449. — *Cladonia pityrea* f. *esorediosa* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 168, tab. VII, fig. 86.

f. **hololepis** (Flk.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 355 et vol. III, 1897, p. 255. — *Cladonia pityrea* f. *hololepis* Flk.; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 35; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 198; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 318; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 169, tab. VII, fig. 87; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 435; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 471; Sandst. in Abh. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 234. — *Cladonia pityrea* var. *Zwackhii* f. *cladomorpha* s.-f. *hololepis* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 450, tab. XXV, fig. 10. — *Cladonia pityrea* var. *cladomorpha* f. *hololepis* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 153. — *Cladonia pityrea* var. *sorediosa* f. *hololepis* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 376.

f. **phyllophora** (Mudd) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 355 et vol. III, 1897, p. 255. — *Cladonia pityrea* f. *phyllophora* Mudd; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 35; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 197; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 83; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 60; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 318; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 169; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 471; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 234. — *Cladonia pityrea* var. *Zwackhii* f. *subuliformis* s.-f. *phyllophora* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 450. — *Cladonia pityrea* var. *subuliformis* f. *phyllophora* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 153.

f. **scyphifera** (Del.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 354 et vol. III, 1897, p. 255; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 449, tab. XXV, fig. 9 et vol. XXV, 1922, p. 233; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXVIII, 1914, p. 138. — *Cladonia pityrea* f. *scyphifera* Del.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 382 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 317; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 89, in Mémoir. Soc.

Nation. Scienc Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 152 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 471; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 46; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 35; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 195; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 21; B de Lesd., Recherch. Lich. Dunckerque, 1910, p. 83; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 168, tab. VII, fig. 84; Mong. in Bull. Géogr. Botan., 23. année, 1914, p. 187. — *Cladonia pityrea* var. *Zwackhii* f. *esorediata* s.-f. *scyphifera* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 375.

s.-f. **denticulata** A. Zahlbr. — *Cladonia pityrea* f. *scyphifera* s.-f. *denticulata* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 382, tab. IV, fig. I, b—c.

s.-f. **polycarpa** A. Zahlbr. — *Cladonia pityrea* var. *scyphifera* subvar. *polycarpa* (Del.) Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 21.

s.-f. **polycarpoides** (Nyl.) A. Zahlbr. — *Cladonia pityrea* var. *scyphifera* f. *polycarpoides* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 21.

f. **sorediosa** Wainio, Monogr., vol. III, 1897, p. 152 et 255; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 450. — *Cladonia pityrea* f. *sorediosa* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 83.

f. **subacuta** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 355 et vol. III, 1897, p. 255. — *Cladonia pityrea* f. *subacuta* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 383, tab. IV, fig. 4 et Lich. de France, fasc 3, 1907, p. 318; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 35; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 199; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 60 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 129; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 153 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 471; B. de Lesd. Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 83 et 1. Suppl., 1914, p. 59; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 169; Mong. in Bull. Géogr. Bot., 23. année, 1914, p. 188. — *Cladonia pityrea* var. *Zwackhii* f. *cladomorpha* s.-f. *subacuta* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 450, tab. XXV, fig. 5.

f. **squamulifera** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 355 et vol. III, 1897, p. 255. — *Cladonia pityrea* f. *squamulifera* Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 35; Aigr in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 199; Harm., Lich. de France' fasc. 3, 1907, p. 318; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 153 et in Memor. Acad. Cienc y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 471; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 69. — *Cladonia pityrea* var. *cladomorpha* f. *squamulifera* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 83. — *Cladonia pityrea* var. *Zwackhii* f. *cladomorpha* s.-f. *squamulosa* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 446, tab. XXV, fig. 6.

f. **subuliformis** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 354 et vol. III, 1897, p. 255; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 450. — *Cladonia pityrea* f. *subuliformis* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 383 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 318; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 35; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 197; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 153 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 471; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 169. — *Cladonia pityrea* var. *cladomorpha* f. *subuliformis* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 83.

f. **syntheta** A. Zahlbr. — *Cladonia pityrea* f. *scyphifera* s.-f. *syntheta* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 382, tab. IV, fig. 1, a, d, e.

var. **philippina** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 54.

var. **phyllopoda** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 55.

var. **regenerans** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. XV, no. 6, 1921, p. 55.

8864. **Cladonia pityrophylla** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 381 et vol. III, 1897, p. 256.

var. **anomocarpa** Müll. Arg.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 383 et vol. III, 1897, p. 256.

var. **Spruceana** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 383 et vol. III, 1897, p. 256.

8865. **Cladonia pleurophylla** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 506 et vol. III, 1897, p. 245.

f. **palata** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 508 et vol. III, 1897, p. 245.

f. **umbratica** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 508 et vol. III, 1897, p. 245.

f. **variegata** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 508 et vol. III, 1897, p. 245.

8866. **Cladonia polytypa** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 301 et vol. III, 1897, p. 236.

8867. **Cladonia portentosa** (Duf.) Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 345. tab. III, fig. 1 et vol. XXV, 1921, p. 120. — *Cladonia alpestris* f. *portentosa* Müll. Arg.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 440 et vol. III, 1897, p. 223. — *Cladonia sylvatica* var. *portentosa* Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 32 et vol. III, 1897, p. 223; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 74; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 65; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 480; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 44; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 116; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 232; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 31; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 416 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 71. — *Cladonia impexa* f. *portentosa* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 233. — *Cladonia rangiferina* var. *portentosa* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 76; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 19. — *Cladonia rangiferina* subsp. *sylvatica* subvar. *portentosa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 30. — *Cladonia sylvestris* f. *portentosa* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 395. — *Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* f. *portentosa* Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 103. — *Cladonia impexa* var. *portentosa* Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 457. — *Cladonia laxiuscula* * *portentosa* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 25.

f. **crinacea** (Desm.) Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 346, tab. III, fig. 2. — *Cladonia sylvatica* f. *crinacea* Kickx; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 33 et vol. III, 1897, p. 223. — *Cladonia sylvatica* var. *portentosa* f. *crinacea* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901,

p. 74; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXV, 1911, p. 242. — *Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* f. *crinacea* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 103; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 23.

8868. **Cladonia pseudopityrea** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 452 et vol. III, 1897, p. 239; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 9, 13 et 28; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 266; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 134 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 464 et 474; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 533; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 144.

8869. **Cladonia pycnoclada** (Gaudich.) Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 34, vol. II, 1894, p. 439 et vol. III, 1897, p. 223; Harm. apud Sarasin et Roux, Nova Caledonia, vol. I, fasc. 1, 1914, p. 9. — *Cladonia rangiferina* var. *sylvatica* f. *pycnoclada* F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 153.

f. **exalbescens** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 39 et vol. III, 1897, p. 223; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 661 (?).

f. **flavida** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 38 et vol. III, 1897, p. 223; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 661 (?).

f. **granulosa** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 40 et vol. III, 1897, p. 223; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 661 (?).

f. **pachyclada** Wainio apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 258.

8870. **Cladonia pyxidata** (L.) Fr.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 209, vol. III, 1897, p. 252 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 19 et 103; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 147; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 372 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 301; Pée-Laby, Flore Analyt. et Descript. Cryptog. Cellul. Toulouse, 1896, p. 188; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 86, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 149 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470

et 473; Schneid., Textbook Gener. Lichenolog., 1897, p. 127, tab. 13 et Guide Study Lich., 1898, p. 96; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 162: Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 88 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 502, fig. 62, 2; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 16, 19 et 33; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 166; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 8; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1908, p. 64; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 93; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 442; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abt., 1907, p. 231; Galløe in Botan. Tidsskrift, vol XXVIII, 1908, tab. VIII, fig. 39 et in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 54, fig. 26—35; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 576 et fasc. 2, 1907, tab. V, fig. 9; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 57, tab. VII, fig. 1 et in Contrib. U. S Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 125; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 82; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 115; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 41; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 164; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 58; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 119, fig. 132 et edit. 2., 1923, p. 118, fig. 132; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 29; Darb. in Journ. of Ecology, vol. II, 1914, tab. XII, fig. 17; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 35; Sättler in Hedwigia, vol. LIV, 1914, tab. V, fig. 4, tab. VII, fig. 11 et 18; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 425 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 72. — *Cladonia pyxidata* var. *pyxidata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 17.

f. **botryosa** Del.; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 49; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 94. — *Cladonia pyxidata* var. *pyxidata* subvar. *botryosa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 18.

f. **callosa** (Del.) Nyl.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 225. — *Cladonia callosa* Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 326.

f. **carpophora** Flk.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 94; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht Tirol, 1902 p. 66.

f. **centralis** Fw.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 223. — *Cladonia pyxidata* var. *neglecta* f. *centralis* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 87. — *Cladonia pyxidata* var.

chlorophaea f. *centralis* Aigr. in Bull Soc. Bot. Belgique, vol XL., 1901, p. 168. – *Cladonia pyxidata* var. *pyxidata* subvar. *centralis* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 18. – *Cladonia chlorophaea* var. *pachythallina* f. *centralis* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 106.

f. **cerina** (Naeg.) Arn.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 225 et vol. III, 1897, p. 252; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 65; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 164; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art Barcelona, ser 3., vol. XVI, 1921, p. 470. – *Cladonia pyxidata* var. *neglecta* f. *cerina* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 94; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI. 1907, p. 149.

f. **dilacerata** Schaer.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 93; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 165.

f. **mesotheta** Wallr.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 166.

f. **monstrosa** Schaer.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 166.

f. **peritheta** Wallr.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 166.

f. **phyllophora** Fw.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 93.

f. **polydactyla** Fw.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 164.

f. **polyphaema** Del.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 164.

f. **polyphelina** Wallr.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 166.

f. **symphicarpa** Körb.; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 88 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 503; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470.

f. **tuberculosa** Mudd; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 428.

var. **chlorophaea** Flk.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 232 et vol. III, 1897, p. 252; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 147; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 373 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 304; Oliv., Expos. Lich. Ouest France,

vol. I, 1897, p. 88, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 149 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 33; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 168; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 442; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 58 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 125, tab. IV; Herre in Washingt. Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 116; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 41; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 577, tab. XVIII, fig. 33—35; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 165; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 58; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 365 et 417; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 119 et edit. 2., 1923, p. 118; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 35. — *Cladonia chlorophaea* Sprgl.; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 83; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 503; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 66; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. VII, 1906, p. 388; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abt., 1907, p. 232; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 427 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 72; Sandst. in naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 371 et XXV, 1922, p. 216; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 19 et 105. — *Cladonia pyxidata* var. *pyxidata* subvar. *chlorophaea* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 17.

f. **abortiva** (Schaer.) Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 373 et Lich. de France, fasc. 3, 1897, p. 304. — *Cladonia pyxidata* var. *pyxidata* subvar. *chlorophaea* f. *abortiva* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 17.

f. **accedens** Zw. — *Cladonia chlorophaea* f. *accedens* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 222.

f. **carneopallida** Arn.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 374, tab. VIII, fig. 26 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 305. — *Cladonia costata* var. *carneopallida* Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 29.

f. **conistea** Del.; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 304. — *Cladonia pyxidata* var. *conistea* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 150.

f. **costata** Flk.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 238 et vol. III, 1897, p. 252; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 373 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 304; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 169; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 442; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXIV, 1911, p. 285; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 149. — *Cladonia pyxidata* var. *fimbriata* f. *costata* F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 148. — *Cladonia pyxidata* var. *costata* Flk.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 88; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. VII, 1906, p. 387 et vol. XII, 1910, p. 116; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 165. — *Cladonia chlorophaea* f. *costata* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 371 et vol. XXV, 1922, p. 220 — *Cladonia pyxidata* var. *pyxidata* subvar. *costata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 17. — *Cladonia chlorophaea* var. *pachythallina* f. *costata* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 106.

f. **denticulata** Oliv.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 240. *Cladonia pyxidata* var. *pyxidata* subvar. *denticulata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 17. — *Cladonia pyxidata* var. *pocillum* f. *denticulata* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 88.

f. **discifera** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 305.

f. **epistelis** (Wallr.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 239 et vol. III, 1897, p. 252; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1911, p. 170; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p 442; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 150. — *Cladonia pyxidata* f. *epistelis* Wallr.; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 166. — *Cladonia chlorophaea* f. *epistelis* Sandst. in Abh. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 218.

f. **floccida** (Nyl.) Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 170; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 306. — *Cladonia floccida* Nyl.; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 49. — *Cladonia pyxidata* var. *floccida* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 95; Oliv. in

Mémoir Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 150 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 83 et 1. Suppl., 1914, p. 58. — *Cladonia pyxidata* var. *pyxidata* subvar. *floccida* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 17.

f. **lacinians** A. Zahlbr. — *Cladonia chlorophaea* var. *lacinians* Nyl. apud Hasse, Lich. Southern California, edit. 2., 1898, p. 6; Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 27.

f. **lepidophora** Flk.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 374, tab. VIII, fig. 26 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 305; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 150. — *Cladonia pyxidata* f. *lepidophora* Flk.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 166; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 428.

f. **myriocarpa** (Mudd); Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique. vol. XL, 1901, p. 168; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 373 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 304; A. L. Smith. Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 428. — *Cladonia pyxidata* 1. *myriocarpa* Mudd.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 165.

f. **prolifera** Arn.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 373, tab. VIII, fig. 24; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 48; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 169. — *Cladonia chlorophaea* f. *prolifera* Herre in Washingt. Acad. Scienc., vol. VII, 1906, p. 388. — *Cladonia pyxidata* var. *pyxidata* subvar. *prolifera* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 17.

f. **pseudotrachyna** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907 p. 305. — *Cladonia chlorophaea* f. *pseudotrachyna* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 221.

f. **pterygota** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 442. — *Cladonia pyxidata* f. *pterygota* Flk., Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 220 et vol. III, 1897, p. 252; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 170; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 165. — *Cladonia chlorophaea* var. *pachythallina* f. *pterygota* Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 106.

f. **simplex** (Ach.) Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 373, tab. VIII, fig. 15, 20 et tab. IX.

f. **squamifera** Coem. apud Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 168.

f. **staphylea** (Ach.) Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 373, tab. VIII, fig. 20; Oliv. in Memor. Acad Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470. — *Cladonia pyxidata* var. *pyxidata* subvar. *staphylea* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 17.

f. **subulata** Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 374 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 305.

f. **syntheta** Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 373, tab. VIII, fig. 23. — *Cladonia pyxidata* var. *pyxidata* subvar. *syntheta* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 17.

f. **tenuis** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 169.

var. **lophyra** Ach.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 219 et vol. III, 1897, p. 252; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 164; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470. — *Cladonia pyxidata* var. *chlorophaea* f. *lophyra* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 373 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 304. — *Cladonia pyxidata* var. *neglecta* f. *lophyra* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 87 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 149; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 167; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 442; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 104. — *Cladonia chlorophaea* f. *lophyra* Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 49. — *Cladonia pyxidata* var. *pyxidata* subvar. *lophyra* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 18.

var. **neglecta** (Flk.) Mass.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 226, vol. III, 1897, p. 252 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 104; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 372 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 302; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 87, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg,

vol. XXXVI, 1907, p. 149 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 87 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 502; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 33; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 167; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XIX, 1901, p. 42 et Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 577, tab. XVIII, fig. 31—32; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 94; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 65; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 442 et vol. XXV, 1922, p. 215; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 41; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 164; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 50; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 365 et 416; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 119 et edit. 2., 1923, p. 118; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 29; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 35.

f. **cerina** Arn.; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 167: Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 442. — *Cladonia pyxidata* f. *cerina* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 164.

f. **epiphylla** Ach.; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 303; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 82. — *Cladonia pyxidata* var. *pocillum* f. *epiphylla* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 373. — *Cladonia pyxidata* f. *epiphylla* Fw.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 93; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 427; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470.

f. **gracilipes** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 303.

f. **macrophylla** (Müll. Arg.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 232 et vol. III, 1897, p. 252; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 94; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 442; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 149. — *Cladonia pyxidata* f. *macrophylla* Müll. Arg.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 164.

f. **prolifera** Arn.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 372 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 303. — *Cladonia pyxidata* f. *prolifera* Arn.; Parrique

in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 93; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 165, tab. VII, fig. 83.

f. **simplex** Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 372 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 302; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 87; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 167; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 82. — *Cladonia pyxidata* var. *pocillum* f. *simplex* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 371. — *Cladonia pyxidata* var. *simplex* Ach.; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 64; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 94.

f. **squamulosa** Schaer.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 94; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 303.

f. **staphylea** (Ach.) Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 372 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 302; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 87 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 149; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 82. — *Cladonia pyxidata* var. *pocillum* f. *staphylea* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 375. — *Cladonia chlorophaea* f. *staphylea* Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 49; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 162; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 65; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 164.

f. **sterilis** Tomin, Ueber die Bodenflecht. Halbwüst. Süd-Ost-Rußlands, 1925, p. 11.

f. **syntheta** (Ach.) Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 372 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 302; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 87; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 167; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 82. — *Cladonia pyxidata* var. *pocillum* f. *syntheta* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1865) 1896, p. 373. — *Cladonia pyxidata* f. *syntheta* Ach.; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 64; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX,

1904, p. 94; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 165.

var. **pocillum** (Ach.) Fw.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 241, vol. III, 1897, p. 252 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 104; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 372 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 303; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 87, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 150 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 162; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 88 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 503; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 33; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 173; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 67; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 95; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 17; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 442 et vol. XXV, 1922, p. 215; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 58 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 125; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 82; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 116; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 41; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 578; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 166; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 58; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 119 et edit. 2., 1923, p. 118; Navás in Brotéria, ser. bot., vol. XI, 1913, p. 29; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 35; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 427 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 72. — *Cladonia pyxidata* var. *pocillum* f. *pocillum* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 174.

f. **caesiocinerascea** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXVIII, 1921, p. 16.

f. **clavata** Arn.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 373.

f. **leprosa** B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 83.

f. **meridionalis** Flag.; Harm., Lich. de France, fasc 3, 1907, p. 303.

f. **pachyphyllina** (Wallr.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 245 et vol. III, 1897, p. 252; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 442; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 150. — *Cladonia pyxidata* f. *pachyphyllina* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 174 — *Cladonia chlorophaea* var. *pachythallina* Vain. in Act. Soc. Fauna et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 106.

f. **phyllocephala** Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 88.

8871. **Cladonia pyxioides** (Wallr.) Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abt., 1907, p. 234; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 166.

f. **capreolata** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abt., 1907, p. 235.

f. **crispula** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abt., 1907, p. 235.

f. **gracilior** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abt., 1907, p. 235.

f. **lateralis** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abt., 1907, p. 235.

f. **prolifera** Brtzm in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XII, 2. Abt., 1907, p. 235.

f. **simplex** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abt., 1907, p. 235.

f. **squamosa** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abt., 1907, p. 235.

f. **subulata** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 1907, p. 235.

8872. **Cladonia rangiferina** (L.) Web.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 9, vol. II, 1894, p. 439, vol. III, 1897, p. 222 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 15 et 21; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 152; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 129, fig. 59, I—IV; Pée-Laby, Flore Analyt. et Descript. Cryptog. Cellul. Toulouse, 1896, p. 187; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 42, in Mémoir. Soc. Nation. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 110 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 457 et 472; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 100; Mong. in Bull. Acad.

Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 116; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 76 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 479, fig. 62, I; Mentz in Bot. Tidsskrift, vol. XXIII, 1900, p. 8, fig. 1—3; Aigr. in Bull. Soc. Botan. Belgique, vol. XL, 1901, p. 66; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 7; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 29; Fink in Bryologist, vol. VI, 1903, p. 21, tab. VII, fig. 1 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 111, tab. XII; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 63; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 41 et Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 478, tab. XIII, fig. 1—2; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abt., 1907, p. 140; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 392 et vol. XXV, 1922, p. 92; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 225, tab. IX, fig. 13 et 15; Galløe in Botan. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. VIII, fig. 40 et in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 98, fig. 196—204; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 20; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseums Wien, vol. XXV, 1911, p. 242; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 100; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 50; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 355; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 107, fig. 106 et edit. 2., 1923, p. 105, fig. 106; Mereschk., Lich. Ross. Occid. exsicc. no. 66 (1913); Sättler in Hedwigia, vol. LIV, 1914, tab. IX, fig. 21; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 31; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 414 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 71. — *Cladonia rangiferina* var. *vulgaris* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 76; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 67; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 141; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 340. — *Cladina rangiferina* Nyl.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 387. — *Cladina rangiferina* subsp. *rangiferina* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 28.

f. **adusta** Rabh., Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 17; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 142; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 226; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 101; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 457. — *Cladina rangiferina* f. *adusta* Harm. in Bull.

Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV. (1895) 1896, p. 387; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 110. — *Cladina rangiferina* subsp. *rangiferina* subvar. *adusta* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 29.

f. **coerulea** Mer. in Hedwigia, vol. LXI, 1919, p. 217.

f. **corymbosa** (Ach.) Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 54.

f. **crassa** Brtzm. in 38. Bericht naturw. Verein. für Schwaben und Neuburg, 1908, p. 7.

f. **crispata** Coem.; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 67; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 340 et vol. XXV, 1922, p. 96.

f. **crispatula** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 17 et vol. III, 1897, p. 222.

f. **curta** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt, 1906, p. 143; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 101.

f. **cymosa** (Ach.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 15; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 63; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 226; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 457. — *Cladina rangiferina* f. *cymosa* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 43 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 110. — *Cladina rangiferina* subsp. *rangiferina* var. *cymosa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 29.

f. **denudata** Mer. in Hedwigia, vol. LXI, 1919, p. 218.

f. **erythrocraea** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 142; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 101.

f. **flexuosa** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 142.

f. **grandaeva** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 142 (haud Flk.).

f. **humilis** Anders in Hedwigia, vol. LXI, 1919 (1920), p. 356.

f. **incrassata** Schaer.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 15; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 68; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 30; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XL, 1904, p. 63; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 141;

Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 101; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 457; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 98. — *Cladina rangiferina* f. *incrassata* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 43 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 110. — *Cladina rangiferina* subsp. *rangiferina* subvar. *incrassata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 29.

f. **intricata** Mer. in Hedwigia, vol. LXI, 1919, p. 217.

f. **leucosticta** Merrill in Bryologist, vol. XI, 1908, p. 109.

f. **major** (Flk.) Coem.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 15; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 67; Brtzm. in 38. Bericht. naturw. Verein. für Schwaben und Neuburg, 1908, p. 7; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 101; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 340 et vol. XXV, 1922, p. 97; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXVI, 1912, p. 172.

f. **media** A. Zahlbr. — *Cladonia rangiferina* var. *typica* f. *media* Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 142.

f. **minor** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 226. — *Cladonia rangiferina* var. *typica* f. *minor* Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 143.

f. **morbida** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 226.

f. **mutabilis** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 143.

f. **prolifera** Fw.; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 97.

f. **pumila** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 142.

f. **rigida** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 227; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 97.

f. **rigidiuscula** A. Zahlbr. — *Cladonia rangiferina* f. *rigida* Anders in Hedwigia, vol. LXI, (1919) 1920, p. 356 et vol. LXIII, 1922, p. 291 (non Harm.).

f. **scabrosa** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 142.

f. **soralifera** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 99.

f. **stricta** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 227.

f. **stygia** Fr.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 16; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXX, 1916, p. 214; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 98. — *Cladina rangiferina* f. *stygia* Oliv. in Mémoir. Soc. Nat on. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 110.

f. **subarbuscula** Mer. in Hedwigia, vol. LXI, 1919, p. 218.

f. **tecticola** Savicz in Bull. Jard. Botan. St. Pétersbourg, vol. XVI, 1911, p. 54.

f. **tenuior** (Del.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 16; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 63; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXV, 1911, p. 242; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 101; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 340 et vol. XXV, 1922, p. 95; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 457. — *Cladina rangiferina* f. *tenuior* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV (1895) 1896, p. 387, tab. IV, fig. 9; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 43 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 110. — *Cladina rangiferina* subsp. *rangiferina* subvar. *tenior* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 29.

f. **tenuis** Coem.; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 67.

f. **verrucosa** Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 63; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 457. — *Cladina rangiferina* f. *verrucosa* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 388, tab. IV, fig. 10 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 227; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 43 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 110. — *Cladina rangiferina* subsp. *rangiferina* subvar. *verrucosa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 29.

f. **verruculosa** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 142; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 101.

var. **albinea** Mer. in Hedwigia, vol. LXI, 1919, p. 218.

8873. **Cladonia rangiformis** Hoffm.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 357, vol. II, 1894, p. 451, vol. III, 1897, p. 236 et in

Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 16 et 54; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 353 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 254, tab. X, fig. 23; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 69, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 129 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 463 et 473; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 159; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 6 et 25; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 117; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 8; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 47; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XIX, 1904, p. 414; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 416 et vol. XXV, 1922, p. 167; Galløe in Botan. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. IX, fig. 41 et in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 94, fig. 180—195; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 31; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 523 et in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1912, p. 254; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 125; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 113, fig. 122 et edit. 2., 1923, p. 112, fig. 122; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 25; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 35; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 33; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 449 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74. — *Cladonia furcata* subsp. *rangiformis* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 9.

var. **cubana** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 373, vol. II, 1894, p. 452 et vol. III, 1897, p. 236.

var. **euganea** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 372 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 56· Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 26; Aigr. in Bull. Soc Bot. Belgique, vol. XL. 1901, p. 122; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 255; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 526; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 127; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 463. — *Cladonia muricata* f. *euganea* Mass.; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 93 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 491. — *Cladonia furcata* var. *muricata* f. *euganea* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 11. — *Cladonia rangiformis* var. *muricata* f. *euganea* Oliv.

in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 129.

var. **filiformis** (Müll. Arg.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 372.

var. **foliosa** Flk.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 366 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 55, Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 354 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 255; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 159; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 26; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 120; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XX, 1905, p. 34; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 129 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI 1921, p. 463; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 31; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 80; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 525; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 126; Navás in Brotéria, ser. bot., vol. XI, 1913, p. 25; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 450 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 168. — *Cladonia rangiformis* var. *pungens* f. *foliosa* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 70; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 416. — *Cladonia furcata* var. *pungens* f. *foliosa* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 71. — *Cladonia furcata* var. *pungens* subvar. *pungens* f. *foliosa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 12.

f. **densa** B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 81 et 1. Suppl., 1914, p. 56.

f. **reptans** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 121. — *Cladonia rangiformis* f. *reptans* Del.; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 126; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 168.

var. **muricata** (Ach.) Arn.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 369, vol. II, 1894, p. 452, vol. III, 1897, p. 236 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 56; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 354, tab. VII, fig. 5 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 255; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 70, in Mémoir.

Soc. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 129 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 463; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 52; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 26; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 121; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 81 et 1. Suppl., 1914, p. 57; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 416 et vol. XXV, 1922, p. 169; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 526; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 126; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXX, 1916, p. 214; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 450 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74. — *Cladonia muricata* Del.; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 93 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 491; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 33. — *Cladonia furcata* var. *muricata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 9 et 11.

f. **foliosissima** A. Zahlbr. — *Cladonia furcata* var. *muricata* f. *foliosissima* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 11.

f. **macropoda** A. Zahlbr. — *Cladonia furcata* var. *muricata* f. *macropoda* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 11.

f. **vagans** Tomin, Ueber d. Bodenfl. Halbwüste Süd-Ost-Rußlands, 1925, p. 12.

var. **pungens** (Ach.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 361, vol. II, 1894, p. 451, vol. III, 1897, p. 236 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 55; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 354, tab. VII, fig. 4 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 254; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 159; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 26; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 119; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 416; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 21; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 31; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 525, tab. XIV, fig. 28; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 126, tab. III, fig. 24; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 25, tab. VI, fig. 2; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseums Wien, vol. XXVIII, 1914, p. 139. — *Cladonia pungens* Flk.; Pée-Laby, Flore Analyt. et Descript. Cryptog. Cellul. Toulouse, 1896, p. 189; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 93 et in Flora Ital. Cryptog.,

pars III, 1911, p. 490. — *Cladonia furcata* var. *pungens* Fr; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 71. — *Cladonia furcata* var. *pungens* subvar. *pungens* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 12.

f. **abortiva** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 255.

f. **brevicaulis** A. Zahlbr. — *Cladonia furcata* var. *pungens* f. *brevicaulis* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 71.

f. **flavoviridis** (Flk.) Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 119. — *Cladonia pungens* f. *flavoviridis* Körb.; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 93 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 491.

f. **grandaeva** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 255.

f. **incrassata** (Ach.) Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 72.

f. **minor** Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 354 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 255.

f. **monstrosa** (Flk.) A. Zahlbr. — *Cladonia rangiformis* f. *monstrosa* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 126.

f. **nivea** (Ach.) Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 354 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 255; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 119. — *Cladonia rangiformis* f. *nivea* Flk.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 363; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 70, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 129 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 463; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 159; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 125; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1. Suppl., 1914, p. 57. — *Cladonia pungens* f. *nivea* Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 52; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 93 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 491. — *Cladonia furcata* var. *pungens* subvar. *nivea* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 12; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 72.

s.-f. **squamulosa** A. Zahlbr. — *Cladonia rangiformis* var. *nivea* f. *squamulosa* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 70. — *Cladonia furcata* var. *pungens* subvar. *nivea* f. *squamulosa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 12.

f. **spinulosa** (Oliv.) Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 354.

f. **tenella** (Rabh.) A. Zahlbr. — *Cladonia furcata* var. *pungens* f. *tenella* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 72.

f. **tenuissima** (Flk.) A. Zahlbr. — *Cladonia furcata* var. *tenuissima* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 10.

var. **sorediophora** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 368, vol. II, 1894, p. 452 et vol. III, 1897, p. 236; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 26; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 121; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 129 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 463; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 169; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 526; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 127. — *Cladonia furcata* var. *pungens* f. *sorediophora* Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 72. — *Cladonia rangiformis* var. *muricata* f. *sorediophora* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 417.

var. **versicolor** Elenk. in Acta Horti Petropol., vol. XXXI, 1912, p. 254; Savicz in Fedde, Repertor., vol. XIX, 1924, p. 352.

8874. **Cladonia Ravenelii** Tuck.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 174.

f. **brachiata** Merr. in Bryologist, vol. XXVII, 1924, p. 23.

f. **epiphylla** Merr. in Bryologist, vol. XXVII, 1924, p. 23.

f. **simplex** Merr. in Bryologist, vol. XXVII, 1924, p. 23.

8875. **Cladonia reticulata** (Russell) Wainio, Monog., vol. I, 1887, p. 280, vol. II, 1894, p. 449 et vol. III, 1897, p. 234; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 519. — *Cladonia Boryi* f. *reticulata* Merrill in Bryologist, vol. XII, 1909, p. 92.

f. **albida** Müll. Arg.; Wainio, Monogr., vol. III, 1897, p. 234.

f. **cribrosa** (Del.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 282 et vol. III, 1897, p. 234.

f. **lacunosa** (Bory) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 282 et vol. III, 1897, p. 234.

8876. **Cladonia retipora** (Lab.) Fr.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 231, vol. II, 1894, p. 447 et vol. III, 1897, p. 223 et in Bullet. Herbier Boissier, vol. VI, 1898, p. 752; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 154; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVI, 1894, p. 506,

fig. 4 et vol. XXVIII, 1895, p. 130, fig. 60—61; Harm. apud Sarasin et Roux, Nova Caledonia, vol. I, 1914, p. 10, tab. II; DR. in Bot. Notiser, 1925, p. 14.

f. **arcuata** Strtn. in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. XXX, 1897, p. 392.

var. **Ferdinandi** (Müll. Arg.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 234 et vol. III, 1897, p. 223.

8877. **Cladonia rhodoleuca** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 453 et vol. III, 1897, p. 239; A. Zahlbr. in Denkschrift. math.-naturw. Klasse K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXIII, 1909, p. 137, tab. II, fig. 5.

f. **subscyphifera** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 456 et vol. III, 1897, p. 239.

f. **tenuicaulis** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 456 et vol. III, 1897, p. 239.

8878. **Cladonia rigida** (Tayl.) Hampe; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 509, vol. II, 1894, p. 461 et vol. III, 1897, p. 245.

8879. **Cladonia roborosa** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abt., 1907, p. 233; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 167.

f. **simplex** Brtzm. in 38. Bericht naturw. Verein für Schwaben und Neuburg, 1908, p. 13.

8880. **Cladonia Salzmanni** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 310 et vol. III, 1897, p. 237.

8881. **Cladonia santensis** Tuck.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 410.

var. **Beaumontii** Tuck.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 411.

8882. **Cladonia schizopora** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 376 et vol. III, 1897, p. 240; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 154.

8883. **Cladonia signata** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 289 et vol. III, 1897, p. 235.

8884. **Cladonia sobolescens** Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. IV, 1892, p. 152 (nomen nudum!).

America borealis.

8885. **Cladonia solida** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 4 et vol. III, 1897, p. 246.

f. **glabrata** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 7 et vol. III, 1897, p. 246.

f. **leprifera** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 7 et vol. III, 1897, p. 246.

8886. **Cladonia sphacelata** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 456 et vol. III, 1897, p. 244.

8887. **Cladonia spumosa** (Flk.) Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 344, tab. II, fig. 3—4 et vol. XXV, 1922, p. 119. — *Cladonia alpestris* f. *spumosa* Norrl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 46 et vol. III, 1897, p. 223; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 104; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 418; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 26. — *Cladina sylvatica* f. *spumosa* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 44 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 111; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. X, 1901, p. 117. — *Cladonia sylvestris* var. *sylvatica* f. *spumosa* Sandst. in Abhandl. naturw Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 394. — *Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* f. *spumosa* Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 102. — *Cladina rangiferina* subsp. *alpestris* subvar. *spumosa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 30.

8888. **Cladonia squamosa** (Scop.) Hoffm.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 411, vol. II, 1894, p. 455, vol. III, 1897, p. 242 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 17 et 63; Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 21; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 150; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 356. tab. VII, fig. 13 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 260; Pée-Laby, Flore Analyt. et Descript. Cryptog. Cellul. Toulouse, 1896, p. 189; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 62, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 132 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 464 et 473; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 99; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1890, p. 157; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 85 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 493, fig. 62, 4; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 7, 11, 13 et 27; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 127; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 7; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 50; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 13; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 83; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux,

vol. LIX, 1904, p. 74; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. VII, 1906, p. 390 et vol. XII, 1910, p. 112; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 21 et in Contrib. U.S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 119; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 33, tab. II, fig. 3; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 421 et vol. XXV, 1922, p. 176; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 531; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 136; Galloe in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 61, fig. 53—67; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 112, fig. 124 et edit. 2., 1923, p. 112, fig. 124; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 34; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p 451 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74.

f. **fascicularis** (Del.) Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 141; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 178.

f. **fuscescens** Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 140 et 191, tab. VII, fig. 42.

f. **haplotea** (Ach.) Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 140.

f. **ramosa** Brtzm.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 137.

f. **salpingostelis** Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 137.

var. **carneopallida** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 181.

var. **clavariella** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 443 et vol. III, 1897, p. 243; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 142.

var. **cornuta** Müll. Arg.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 457.

var. **cuspidata** Müll. Arg.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 456.

var. **denticollis** (Hoffm.) Flk.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 421, vol. III, 1897, p. 242 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. I, 1922, p. 65; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 356, tab. VII, fig. 10, a—c et Lich. de Franče, fasc. 3, 1907, p. 261; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 27; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 129; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 51; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen,

vol. XVIII, 1906, p. 421; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 132 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 464; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXII, 1907, p. 111; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 531, tab. XVI, fig. 1 –3; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 137, tab. IV, fig. 37; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 51; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol XXXI, 1913, p. 357; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 113 et edit. 2., 1923, p. 112; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 452 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74.

f. **anomaea** (Ach.) A. Zahlbr. — *Cladonia squamosa* f. *anomaea* Ach.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 140.

f. **asperella** (Flk.) Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 356, tab. VII, fig. 11 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 261; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 129; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 421; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 132. — *Cladonia squamosa* f. *asperella* Flk.; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 50; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 14; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 137; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 464.

f. **elegans** (Del.) A. Zahlbr. — *Cladonia sqamosa* f. *elegans* Del.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 139.

f. **macrophylla** (Rabh.) A. Zahlbr. — *Cladonia squamosa* f. *macrophylla* Rabh., Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 51.

f. **nana** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 261.

f. **polyceras** (Fw.) A. Zahlbr. — *Cladonia squamosa* f. *polyceras* Fw.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 137.

f. **prolifera** (Oliv.) A. Zahlbr. — *Cladonia squamosa* var. *simplex* f. *prolifera* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 63. — *Cladonia squamosa* f. *prolifera* Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 157.

f. **squamosissima** Flk.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 422 et 424, vol. II, 1894, p. 456 et vol. III, 1897, p. 242; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 356, tab. VII, fig. 9 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 261; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p 129; Sandst in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 421; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 24, tab. IV, fig. 1; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 132. — *Cladonia squamosa* f. *squamosissima* Flk.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 63 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p 464; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 50; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 157; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 86 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 493; Boist., Nouv. Flore Lich. 2. part., 1903, p. 13; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 74; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 137, tab. IV, fig. 38; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 65.

f. **subepiphylla** Rabh.; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 130.

f. **tenuiscula** (Del.) A. Zahlbr. — *Cladonia squamosa* f. *tenuiscula* Del.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 137.

var. **gracilenta** Müll. Arg.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 441 et vol. III, 1897, p. 243.

var. **macra** Jatta in Annali di Botan., vol. VI, 1908, p. 408 et apud Luigi Amadeo di Savoia, Il Ruwenzori, part. scient., vol. I, 1909, p. 543.

var. **microphylla** Schaer.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 63; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 157; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 86 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 493; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 14.

f. **crassa** Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 86 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 493. — *Cladonia squamosa* f. *crassa* Del.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 63; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 138. — *Cladonia squamosa* subvar. *squamosissima* f. *crassa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 13.

f. **leprosa** Malbr., Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 63.

f. **simpliciuscula** Mass.; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 86 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 494.

var. **multibrachiata** Flk.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 437, vol. II, 1894, p. 457, vol. III, 1897, p. 243 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 65; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 27; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 131; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 14; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 75; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 421; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 22 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 119; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 262; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 63 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 464; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 532; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 140, tab. V, fig. 47; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 113 et edit. 2., 1923, p. 112. — *Cladonia squamosa* var. *muricella* f. *multibrachiata* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 132. — *Cladonia squamosa* f. *levicorticata* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 177.

f. **degenerans-anomaea** Nyl.; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 426, tab. XXIV, fig. 6.

f. **degenerans-haplotea** Nyl.; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 426; tab. XXIV, fig. 5.

f. **degenerascens** Zwackh; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 427, tab. XXIV, fig. 2. — *Cladonia squamosa* f. *degenerascens* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 140.

f. **pityrea** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 262. — *Cladonia squamosa* f. *pityrea* Arn.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 441, vol. II, 1894, p. 458, vol. III, 1897, p. 243 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 67; Kovár in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 141; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 464. — *Cladonia squamosa* var. *muricella* f. *pityrea* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII,

1906, p. 422; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 123.

f. **pseudocrispata** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 423, tab. XXIII et vol. XXI, 1912, p. 363; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXII, 1907, p. 111. — *Cladonia squamosa* f. *pseudocrispata* Kovář in Věstník Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 140, tab. V, fig. 48; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 179.

f. **rigida** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 427, tab. XXIV, fig. 3. — *Cladonia squamosa* f. *rigida* Del.; Kovář in Věstník Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 140, tab. IV, fig. 44.

f. **subesquamosa** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 425, tab. XXIV, fig. 1. — *Cladonia squamosa* f. *subesquamosa* Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 440; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 74; Kovář in Věstník Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 141; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 178.

var. **muricella** (Del.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 431, vol. III, 1897, p. 243 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 65; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 356, tab. VII, fig. 12, 15 et 24, Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 261; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 132 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 464; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 27; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 130; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 22; Galløe in Bot. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. IX, fig. 42; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 532; Kovář in Věstník Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 138, tab. IV, fig. 43; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 51; Lindau, Die Flechten. 1913, p. 113 et edit. 2., 1923, p. 112; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 176. — *Cladonia squamosa* var. *denticollis* f. *muricella* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 421.

f. **albicans** (Del.) Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 133. — *Cladonia squa-*

mosa f. *albicans* Del.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 74.

f. **antilopea** (Del.) A. Zahlbr. — *Cladonia squamosa* f. *antilopea* Del.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 139.

f. **attenuata** (Fr.) Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 132. — *Cladonia squamosa* f. *attenuata* Fr.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 64; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 157; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 74; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 139.

f. **flagellaris** (Del.) A. Zahlbr. — *Cladonia squamosa* f. *flagellaris* Del.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 139.

f. **frondosa** (Del.) Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 357, tab. VII, fig. 23. — *Cladonia squamosa* var. *microphylla* f. *frondosa* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 86 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 494. — *Cladonia squamosa* f. *frondosa* Del.; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. X, 1901, p. 117; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 138. — *Cladonia squamosa* subvar. *squamosissima* f. *frondosa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 13. — *Cladonia squamosa* var. *denticollis* f. *frondosa* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 132.

f. **mucronata** (Wainio) Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 133. — *Cladonia squamosa* f. *muricata* Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 438, vol. III, 1897, p. 243 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 67; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 422; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 141.

f. **paschalis** (Del.) Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 356; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 132. — *Cladonia squamosa* f. *paschalis* Del.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 64; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 51; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot.,

vol. VIII, 1899, p. 157; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 14; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 139.

f. **phyllopoda** (Wainio) Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 133. — *Cladonia squamosa* f. *phyllopoda* Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 441, vol. III, 1897, p. 243 et in Acta Soc. Faun. et Flora Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 68; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 422; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 141. — *Cladonia squamosa* var. *multibrachiata* f. *phyllopoda* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 131.

f. **plumosa** (Ach.) Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 357. — *Cladonia squamosa* f. *plumosa* Ach.; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 14; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 137.

f. **procera** Savicz in Fedde, Repertor., vol. XIX, 1924, p. 355.

f. **radiata** Del.; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1897, p. 132. — *Cladonia squamosa* f. *radiata* Del.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 64; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 158; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 14.

f. **sarmentosa** (Tayl.) Müll. Arg.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 457 et vol. III, 1897, p. 243.

f. **speciosa** (Del.) Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 357; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 132. — *Cladonia squamosa* f. *speciosa* Del.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 64; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 51; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 158; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part, 1903, p. 14; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 138.

f. **subulata** (Schaer.) A. Zahlbr. — *Cladonia squamosa* f. *subulata* Schaer., Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 30; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 138, tab. IV, fig. 40.

f. **ventricosa** (Del.) Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 133. — *Cladonia squa-*

mosa f. *ventricosa* Del.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 141.

var. **pachypoda** Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. IV, 1896, p. 88.

var. **polychonia** Flk.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 442, vol. II, 1894, p. 458, vol. III, 1897, p. 243 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 67; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 357 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 263; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 86 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 494; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 27; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 132; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 422; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 133; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 532; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 141, tab. IV, fig. 45; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 113 et edit. 2., 1923, p. 112.

f. **lactea** (Flk.) Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 132; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 263; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 133. — *Cladonia squamosa* f. *lactea* Flk.; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 51; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 14; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 422; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 63; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 142, tab. IV, fig 46.

f. **tenella** (Del.) Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 357 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 263. — *Cladonia squamosa* f. *tenella* Del.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 74.

f. **tenellula** (Flk.) Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 133; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 263. — *Cladonia squamosa* f. *tenellula* Flk.; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 422; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 142.

var. **phyllocoma** Rabh.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 441, vol. II, 1894, p. 458, vol. III, 1897, p. 243 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 68; Kernst.,

Die europ. Cladonien, 1900, p. 27; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 132; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 52; Fink in Bryologist, vol. X, 1907, p. 23, tab. IV, fig. 2 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 119; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 263; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXII, 1907, p. 111; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 532; Kovář in Věstník Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 138, tab. IV, fig. 39; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 364 et vol. XXV, 1922, p. 177; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 113 et edit. 2., 1923, p. 112; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 464. — *Cladonia squamosa* var. *phyllopoda* f. *phyllocoma* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 422. — *Cladonia squamosa* var. *denticollis* f. *phyllocoma* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 132.

var. **scabrosa** Del.; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 14.

var. **subtrachynella** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 440, vol. II, 1894, p. 458, vol. III, 1897, p. 243 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 66; Kovář in Věstník Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 141; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 464. — *Cladonia squamosa* var. *multibrachiata* f. *subtrachynella* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 422; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 262. — *Cladonia squamosa* var. *muricella* f. *subtrachynella* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 133.

var. **turfacea** (Rehm) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 438, vol. II, 1894, p. 458, vol. III, 1897, p. 243 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 67; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 180. — *Cladonia squamosa* var. *multibrachiata* f. *turfacea* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 422 et vol. XXI, 1912, p. 363; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 262; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXII, 1907, p. 111. — *Cladonia squamosa* var. *muricella* f. *turfacea* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg,

vol. XXXVI, 1907, p. 132. — *Cladonia squamosa* f. *turfacea* Rehm; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 139, tab. IV, fig. 41.

8889. **Cladonia squamosula** Müll. Arg.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 25 et vol. III, 1897, p. 248.

8890. **Cladonia stabilis** Brtzm. in Beihefte zum Bot. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abt., 1907, p. 238; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 177.

Germania et Moravia.

8891. **Cladonia stenophyllodes** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 17 et vol. III, 1897, p. 247.

8892. **Cladonia strepsilis** (Ach.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 403, vol. III, 1897, p. 261 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 20 et 117; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 386 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 324; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 75, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 148 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 469 et 473; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 45; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 10, 18 et 36; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 203; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 74; Parrique in Act Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 102; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. XVI, 1906, p. 155; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 453 et vol. XXV, 1922, p. 236; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 600; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 187, tab. VIII, fig. 105; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXVI, 1912, p. 173; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 120 et edit. 2., 1923, p. 119; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 425 et Handb. Brit. Lich., 1921, p 72. — *Cladonia foliacea* subsp. *alcicornis* var. *strepsilis* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 27.

f. **coralloidea** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 409, vol. III, 1897, p. 261 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 118; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 386, tab. IV, fig. 8 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 325; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 204; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 103; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc.

Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 149 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 187; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 236. — *Cladonia strepsilis* var. *glabrata* f. *coralloidea* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 454.

f. **glabrata** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 409, vol. III, 1897, p. 261 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 118; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 204; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 103; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 453 et vol. XXV, 1922, p. 237; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 325; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 149 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3, vol. XVI, 1921, p. 470; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol XV, 1912, p. 187.

f. **lutescens** Arn.; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 149 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470.

f. **megaphyllina** Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 386, tab. IV, fig. 7 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 325; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 103; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470.

f. **phyllocephala** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 325.

f. **sorediata** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 377 et vol. XXV, 1922, p. 237.

f. **subalcicornis** Anders in Hedwigia, vol. LXI, (1919) 1920, p. 369.

f. **subsessilis** Wainio, Monogr., vol. III, 1897, p. 261; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 103; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 325; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 149 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 470; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 187; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 377. — *Cladonia strepsilis* var.

glabrata f. *subsessilis* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 454.

8893. **Cladonia subcariosa** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 38, vol. III, 1897, p. 247 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 18 et 81; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2, vol. XIV, (1895) 1896, p. 363, tab. VII, fig. 26—27 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 280; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 9, 17 et 29; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 144; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 53; A Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XVIII, 1903, p. 367; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 82; Fink in Bryologist, vol. IX, 1906, p. 57, tab. IV, fig. 1; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 433 et vol. XXV, 1922, p. 198; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 138 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 466 et 474; Anders in Hedwigia, vol. LXIII, 1921, p. 295; Merrill in Bryologist, vol. XII, 1909, p. 43, tab. IV, fig. 1; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 544; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 150, tab. V, fig. 59; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 113 et edit. 2., 1923, p. 114; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 34. — *Cladonia cariosa* var. *subcariosa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 22.

var. **descendens** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 42 et vol. III, 1897, p. 247.

var. **evoluta** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 42 et vol. III, 1897, p. 247; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 280; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 466.

var. **simplex** Kieff.; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 280.

var. **subscyphosa** Savicz in Fedde, Repertor., vol. XIX, 1924, p. 357.

8894. **Cladonia subcorallifera** Wainio apud A. Zahlbr. in Boletim do Museu Goeldi, vol. V, 1908, p. 260.

Brasilia.

8895. **Cladonia subdigitata** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 180, vol. II, 1894, p. 445 et vol. III, 1897, p. 229; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 119.

f. **polydactyloides** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 445 et vol. III, 1897, p. 229.

8896. **Cladonia sublacunosa** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 278 et vol. III, 1897, p. 234; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 5 et 24; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 44; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 411; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 518; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 125; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 458 et 473. — *Cladina sublacunosa* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 113.

8897. **Cladonia subrangiformis** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 165.

Germania et Gallia septentrionalis.

8898. **Cladonia subsquamosa** (Nyl.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 445, vol. III, 1897, p. 238 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 68; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 358 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 264; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 51; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 9, 13 et 28; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 133; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1907, p. 76; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 133 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 464 et 473; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 118; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 113; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 32; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fas. 3, 1907, p. 533; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 143; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 453 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 74; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 181.

f. **aspera** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 265.

f. **attenuata** Wainio in Hedwigia, vol. XXXVIII, 1899, p. (124).

f. **denudata** Arn.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 459 et vol. III, 1897, p. 238; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 133; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 144.

f. **Gainii** Hue, Lichens in Deux. Expédit. Antarct. Franç., 1915, p. 184.

f. **granulosa** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 448 et vol. III, 1897, p. 238; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 133; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 264; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 134 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 464; Elenk., Lich. Flor. Ross Mediae, fasc. 3—4, 1911, p 533; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 144.

f. **luxurians** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 447 et vol. III, 1897, p. 238; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 133; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 533; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 144, tab. V, fig. 50; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 464.

f. **minutula** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 459 et vol. III, 1897, p. 238; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 133; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 76; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 265; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 134 et in Memor. Acad. Cienc y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 464; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 144.

f. **pulverulenta** (R. Br.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 449 et vol. III, 1897, p. 238; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 133; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 265; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911. p. 533; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 464.

f. **tumida** Cromb.; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 134; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 454.

8899. **Cladonia substellata** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 271 et vol. III, 1897, p. 233.

f. **divergens** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 274 et vol. III, 1897, p. 233.

f. **subuncialis** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 274 et vol. III, 1897, p. 233.

8900. **Cladonia subsylvatica** Strtn. in Transact. and Proceed. Bot. Soc. Edinburgh, vol. XIV, 1883, p. 357.

Newfoundland.

8901. **Cladonia Sullivanii** Müll. Arg.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 230 et vol. III, 1897, p. 224; DR. in Bot. Notiser, 1925, p. 14 et 15.

8902. **Cladonia sylvatica** (L.) Hoffm.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 18, vol. II, 1894, p. 439, vol. III, 1897, p. 222 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 15 et 22; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 6 et 19; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 69; Rieber, Zur Flechtfl. Ehingens, 1901, p. 7; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 31; Fink. et Husb. in Bryologist, vol. VI, 1903, p. 22, tab. VII, fig. 2; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 41 et Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 487, tab. XIII, fig. 3; Parrique in Act. Soc Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 63; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 143; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 392, vol. XXI, 1912, p. 341, tab. I, fig. 1—2 et vol. XXV, 1922, p. 99; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 229; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 111; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 20; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 101; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 51; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 356 et 415; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 107 et edit. 2., 1923, p. 105; Mereschk., Lich. Ross. Occid. exsicc, no. 64 (1913); Schenck apud Karsten et Schenck, Vegetationsbilder, 12. Reihe, 5. Heft, 1914, tab. 27—28; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p 31; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 415 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 71; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 457 et 472; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 152; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 76 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 479. — *Cladina sylvatica* Leight.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 388; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 43 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 110; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 3, not.; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 116; Harm. et Claud., Guide Élément.

Lichénolog., 1904, p. 82; Navás in Brotéria, ser. bot., vol. XI, 1913, p. 24; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 78. — *Cladina rangiferina* subsp. *sylvatica* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 28.

f. **abortiva** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 231.

f. **arbuscula** Wallr., Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 144; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 342, tab. I, fig. 3 et vol. XXV, 1922, p. 100. — *Cladina sylvatica* f. *arbuscula* Harm. in Bull. Soc. Scienc Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 389. — *Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* f. *arbuscula* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 73. — *Cladina rangiferina* subsp. *sylvatica* var. *arbuscula* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 29. — *Cladonia sylvestris* var. *sylvatica* f. *arbuscula* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 394.

f. **cinerea** Brtzm. in 38. Bericht naturw. Verein. für Schwaben und Neuburg, 1908, p. 8.

f. **decumbens** Anders in Hedwigia, vol. LXI, (1919) 1920, p. 356; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 100.

f. **depauperata** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 231; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 342.

f. **dilatescens** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 23.

f. **erosa** A. Zahlbr. — *Cladonia sylvestris* var. *sylvatica* f. *erosa* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 395. — *Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* f. *erosa* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 102.

f. **fissa** Schaer.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 25; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 64; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 145; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 230; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 457. — *Cladina sylvatica* f. *fissa* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 44. — *Cladina rangiferina* subsp. *sylvatica* subvar. *fissa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 30. — *Cladonia sylvestris* var. *sylvatica* f. *fissa* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein.

Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 394. — *Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* f. *fissa* Kovář in Věstnik Klubu přírod Prostějově, vol. XV, 1912, p. 102.

f. **gigantea** (Bory) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 15; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 63; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 226; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser 3., vol. XVI, 1921, p. 457. — *Cladina rangiferina* f. *gigantea* Nyl.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 387; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 43, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 110; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 54; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 16. — *Cladina rangiferina* subsp. *rangiferina* var. *gigantea* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 29.

f. **glauca** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 144.

f. **glaucescens** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 229; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 99.

f. **grandaeva** (Flk.) Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 226. — *Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* a. *tenuis* f. *grandaeva* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 72. — *Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* f. *grandaeva* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 102.

f. **grandis** Flk.: Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 64; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 230; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol XVI, 1921, p. 457. — *Cladina sylvatica* f. *grandis* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 45 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 111; B. de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque, 1910, p. 79. — *Cladina rangiferina* subsp. *sylvatica* var. *grandis* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 29.

f. **grisea** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 145.

f. **hians** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 144.

f. **lacerata** Del.; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 416. — *Cladina sylvatica* f. *lacerata* Oliv. in Mémoir.

Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 111. — *Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* a. *tenuis* f. *lacerata* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 72.

f. **leptostelis** Wallr.; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 342.

f. **longiuscula** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 145.

f. **major** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 144.

f. **morbida** Del.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 64; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen. vol. XXI, 1912, p. 342; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 457. — *Cladina sylvatica* f. *morbida* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 45 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 111. — *Cladina rangiferina* subsp. *sylvatica* subvar. *morbida* Boist., Nouv. Flor. Lich., 2. part., 1903, p. 30.

f. **nana** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 145. — *Cladina sylvatica* f. *nana* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 45; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan, vol. VIII, 1899, p. 116. — *Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* a. *tenuis* f. *nana* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 72. — *Cladina rangiferina* subsp. *sylvatica* subvar. *nana* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 30.

f. **nigrescens** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 145.

f. **nodulosa** Schaer. — *Cladina syvatica* f. *nodulosa* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 111. — *Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* f. *nodulosa* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 105.

f. **ochroleuca** Mass.; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 479. — *Cladonia rangiferina* var. *sylvatica* f. *ochroleuca* Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 76.

f. **polycarpia** Flk. — *Cladina rangiferina* subsp. *sylvatica* var. *polycarpia* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 29.

f. **prostrata** Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 457. — *Cladina sylvatica* f. *prostrata*

Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 45 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 111; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. X, 1901, p. 116.

f. **pygmaea** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 342, tab. I, fig. 4 et vol. XXV, 1922, p. 99.

f. **rigidiuscula** Coem.; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 54. — *Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* a. *arbuscula* f. *rigidiuscula* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 74.

f. **robusta** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 144.

f. **robustior** A. Zahlbr. — *Cladina sylvatica* f. *robustior* Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. X, 1901, p. 117.

f. **scabrosa** Leight.; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 229.

f. **sorediata** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 102.

f. **stramineoalba** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 144.

f. **suberecta** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 145.

f. **subspumosa** Coem. — *Cladina sylvatica* f. *subspumosa* Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. IV, 1892, p. 143. — *Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* b. *arbuscula* f. *subspumosa* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 73.

f. **sylvestris** Oed.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 20, vol. III, 1897, p. 222 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 22; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 71; Fink et Husb. in Bryologist, vol. VI, 1903, p. 23; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 393; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXV, 1911, p. 242; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 101. — *Cladina sylvatica* f. *sylvestris* Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 24, tab. VI, fig. 1.

f. **tenuior** (Mass.) Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 144; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 480.

f. **vesiculosa** A. Zahlbr. — *Cladonia sylvatica* var. *alpestris* f. *vesiculosa* Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 129, fig. 59, II.

f. **viridans** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 145.

var. **laevigata** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 33 et vol. III, 1897, p. 223.

var. **tectorum** Sav. in Bull. Jard. Imp. Bot. St. Pétersbourg, vol. XI, 1911, p. 54 et in Bull. Jard. Imp. Bot. Pierre le Grand, vol. XIV, 1. suppl., 1914, p. 61.

8903. **Cladonia symphoriza** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 71 et vol. III, 1897, p. 225.

8904. **Cladonia symphycarpodes** Nyl.; Wain., Monogr., vol. II, 1894, p. 53; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 466 et 474.

8905. **Cladonia tenuis** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 228; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 342, tab. I, fig. 5 et vol. XXV, 1922, p. 103; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 24; Lindau, Die Flechten, edit. 2., 1923, p. 106. — *Cladonia sylvatica* f. *tenuis* Flk.; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 129, fig. 59, B; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 144; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 457. — *Cladina sylvatica* f. *tenuis* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 388; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 44 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 111; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. X, 1901, p. 116. — *Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* f. *tenuis* Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1907, p. 71. — *Cladina rangiferina* subsp. *sylvatica* subvar. *tenuis* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 30. — *Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* f. *tenuis* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 101.

f. **decumbens** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 328; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 343 et vol. XXV, 1921, p. 105. — *Cladina sylvatica* f. *decumbens* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 388, tab. IV, fig. 12. — *Cladina rangiferina* subsp.

sylvatica subvar. *decumbens* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 30. — *Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* f. *decumbens* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 393; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 102.

f. **flavicans** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 228; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 105.

f. **fuscescens** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 228; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 105. — *Cladonia rangiferina* var. *tenuis* f. *fuscescens* Flk.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 16. — *Cladina sylvatica* f. *fuscescens* Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 54. — *Cladonia rangiferina* f. *fuscescens* Flk.; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 30; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 142; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 101; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 341. — *Cladina rangiferina* subsp. *sylvatica* var. *polycarpa* f. *fuscescens* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 29. — *Cladonia sylvatica* f. *fuscescens* Parrique in Act. Soc. Linn Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 64; Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 144.

s.-f. **media** A. Zahlbr. — *Cladonia sylvatica* f. *fuscescens* s.-f. *media* Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 144.

s.-f. **minor** A. Zahlbr. — *Cladonia sylvatica* f. *fuscescens* s.-f. *minor* Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XX, 2. Abt., 1906, p. 144.

f. **viridescens** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 229; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1921, p. 105.

8906. **Cladonia testaceopallens** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 26 et vol. III, 1897, p. 249.

8907. **Cladonia transcendens** Wainio apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 262. — *Cladonia corallifera* var. *transcendens* Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 179.

var. **yunnana** Wainio apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 262.

8908. **Cladonia trapezuntica** Stnr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXIII, 1909, p. 112, fig. 1.

8909. **Cladonia turgida** (Ehrht.) Hoffm.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 494, vol. II, 1894, p. 461, vol. III, 1897, p. 245 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 17 et 75; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVI, 1894, p. 503, fig. 1; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 99; Glück in Verhandl. Naturhist.-Medizin. Verein. Heidelberg, Neue Folge, vol. VI, 1899, p. 131, fig. 24; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 84 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 495; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 6, 12, 17 et 29; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 16; Fink et Husb. in Bryologist, vol. VI, 1903, p. 26, tab. VII, fig. 7; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 100 et Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 121; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 68; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XX, 1905, p. 34; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 275; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 137 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 465 et 473; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 121; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 33, tab. II, fig. 1—2; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 149, tab. V, fig. 55; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 360; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 112, fig. 120 et edit. 2., 1923, p. 110, fig. 120; Mereschk., Lich. Flor. Ross. Occid. exsicc., no. 68 (1913); A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 444 et Handb. Brit. Lich. 1921, p. 74; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 191; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XX, 1922, p. 163. — *Cladonia subturgida* Samp. in Annaes Scient. Acad. Polytechn. Porto, vol. XIII, 1916, p. 38.

f. **corniculata** Flk.; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 137; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 76.

f. **foliacioides** Savicz in Fedde, Repertor., vol. XIX, 1924, p. 357.

f. **hypophylla** Nyl. — *Cladonia stricta* f. *hypophylla* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 145.

f. **minor** Brtzm. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XXII, 2. Abt., 1907, p. 331.

f. **nana** Del.; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 276; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 466.

f. **pterophora** Wainio. — *Cladonia stricta* f. *pterophora* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 145.

f. **scyphifera** Wainio, Monogr., vol. III, 1897, p. 111 et 245 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 76; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 150.

f. **squamulosa** Rabh.; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 150; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 76.

f. **stricta** Nyl.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 501 et vol. III, 1897, p. 245; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 137 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 466; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 150.

8910. **Cladonia Uleana** Müll. Arg.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 11 et vol. III, 1897, p. 246.

8911. **Cladonia uncialis** (L.) Web.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 254, vol. II, 1894, p. 448, vol. III, 1897, p. 233 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 16 et 46; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 153; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVI, 1894, p. 504, fig. 2; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 347 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 243, tab. IX, fig. 16, 21 et tab. X, fig. 12; Pée-Laby, Flore Analyt. et Descript. Cryptog. Cellul. Toulouse, 1896, p. 187; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 99; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 77 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 487; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 6 et 24; Mentz in Botan. Tidsskrift, vol. XXIII, 1900, p. 9, fig. 4—5; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 101; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 42; Fink et Husb. in Bryologist, vol. VI, 1903, p. 24, tab. VII, fig. 5; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 82; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 66; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen.

vol. XVIII, 1906, p. 410 et vol. XXV, 1922, p. 156; Galløe in Bot. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. IX, fig. 43 et in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 101, fig. 205—215; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 116; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 27; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 516, tab. XV, fig. 1; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 123; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 52; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 110, fig. 116 et edit. 2., 1923, p. 109, fig. 116; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 32; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 418 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 71; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 458 et 473. — *Cladina uncialis* Nyl.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 45 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 112; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 117; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 31. — *Cladonia uncialis* f. *uncialis* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 348 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 244.

f. **aduncа** Ach.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 348 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 244; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 77 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 487. — *Cladina uncialis* f. *aduncа* Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 117; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 112.

f. **adusta** Schaer.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 348 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 245; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 359. — *Cladina uncialis* f. *adusta* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 113.

f. **biuncialis** Schaer.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 348 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 244; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 66; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 124. — *Cladina uncialis* f. *biuncialis* Oliv., Expos. Lich. Ouest France vol. I, 1897, p. 46; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 117; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 31.

f. **bolacina** Ach.; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 419. — *Cladina uncialis* f. *bolacina* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 47 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 113; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 31.

f. **corymbifera** Del.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 264; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 159.

f. **dicraea** (Ach.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 263, vol. III, 1897, p. 233 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 47; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 245; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 410; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 124, tab. III, fig. 22.

f. **elatior** Fr.; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 419.

f. **humilior** Fr.; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 245.

f. **integerrima** Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 270, vol. III, 1897, p. 233 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 47; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 410 et vol. XXI, 1912, p. 359; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 124; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 458. — *Cladina uncialis* var. *integerrima* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 113.

f. **leprosa** Del.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 348 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 245; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 124. — *Cladina uncialis* f. *leprosa* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 46.

f. **leptostelis** Rabh.; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 77 et in Flora Ital Cryptog., pars III, 1911, p. 488.

f. **major** Michx.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 124.

f. **minima** Brtzm.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 124.

f. **minor** Torss.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 66; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 244. — *Cladina uncialis* f. *minor* Boist., Nouv. Flore Lich.,

2. part., 1903, p. 31; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 113.

f. **obtusata** (Ach.) Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 263 et 270, vol. III, 1897, p. 233 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 47; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 348, tab. VI, fig. 1 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 244; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 77 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 487; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 102; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 43; Fink et Husb. in Bryologist, vol. VI, 1903, p. 25; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 410; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 116; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 124; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 458. — *Cladina uncialis* f. *obtusata* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I. 1897, p. 47; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 31.

f. **rimulosa** Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 47.

Fennia.

f. **setigera** Anders in Hedwigia, vol. LXI, [1919] 1920, p. 362 et vol. LXIII, 1922, p. 293; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 158.

f. **spinosa** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 245; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 458. — *Cladina uncialis* f. *spinosa* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 46; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part. 1903, p. 31.

f. **subobtusata** Arn.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 270, vol. III, 1897, p. 233 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 47; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 124.

f. **turgescens** Del.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 265 et 270, vol. III, 1897, p. 233 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 47; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 348 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 244; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 77 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 488; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 44; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 102; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux,

vol. LIX, 1904, p. 67; Sandst. in Abhandl naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 410; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostejově, vol. XV, 1912, p. 124. — *Cladina uncialis* f. *turgescens* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 46; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 55; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 117; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 31.

var. **paradoxa** Elenk. apud Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 90, tab. II.

var. **pseudooxyceras** Del.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 349 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 245; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 458; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 159. — *Cladina uncialis* var. *pseudooxyceras* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 46; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 117; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 31.

f. **minor** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 245.

8912. **Cladonia varians** Wainio apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 267.

var. **glaucoflava** Wainio, l. s. c.

var. **erythrospermoides** Wainio, l. s. c.

8913. **Cladonia verticillaris** (Raddi) Fr.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 203 et vol. III, 1897, p. 259; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 182, fig. 64—65.

f. **calycanthoides** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 207 et vol. III, 1897, p. 259.

f. **calycaris** Wainio, Monogr., vol. III, 1897, p. 259.

f. **flagellata** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 207 et vol. III, 1897, p. 260.

f. **foliata** (Mey.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 207 et vol. III, 1897, p. 259.

f. **penicillata** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 207 et vol. III, 1897, p. 259.

f. **pterophora** Wainio, Monogr., vol. III, 1897, p. 259.

f. **spinigera** (Mey.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 207 et vol. III, 1897, p. 259.

8914. **Cladonia verticillata** Hoffm.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 176, vol. III, 1897, p. 258 et in Acta Soc. Faun. et Flor.

Fennic., vol LIII, no. 1, 1922, p. 20 et 100; F. Wilson in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 148; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVI, 1894, p. 509, fig. 6 et vol. XXVIII, 1895, p. 131, fig. 62–63; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 370 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 299; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 78 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 468 et 473; Schneid., Textbook Gener. Lichenolog., 1897, p. 128, tab. XIV, fig. 5 et Guide Study Lich., 1898, p. 98; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 160; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 85 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 501; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 15, 16, 18 et 35; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 162; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 62; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 20; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 86, tab. XI, fig. 1 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p 124; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 97; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. VII, 1906, p. 390 et vol. XII, 1910, p. 114; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 440; Galløe in Bot. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. IX, fig. 44 et in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 76, fig. 111—119; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 37; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 572, tab. XIX, fig. 2; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 182; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 118, fig. 129 et edit. 2., 1923, p. 115, fig. 129; Mereschk., Lich. Ross. Occid. exsicc. no. 67 (1913); Sättler in Hedwigia, vol. LIV, 1914, tab. VII, fig. 13; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 36; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 439 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 73; Merr. apud Millsp. et Nutt., Flora Catalina Isl., 1923, p. 368.

f. **laciniolata** Nyl.; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 440.

var. **abbreviata** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 197 et vol. III, 1897, p. 258; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 88; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 100; Merrill in Bryologist, vol. VIII, 1915, p. 112; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 301; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 573; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 184. — *Cladonia cervicornis* var. *ab-*

breviata Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 146 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 469

var. **cervicornis** (Ach.) Flk.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 187, vol. III, 1897, p. 258 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 102; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 370, tab. VII, fig. 33 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 300; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 32; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 164; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 87 et in Contrib. U. S. Nation. Herbar., vol. XIV, 1910, p. 125; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 98; Merrill in Bryologist, vol. VIII, 1905, p. 112; Sandst in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 440, vol. XXI, 1912, p. 370 et vol. XXV, 1922, p. 212; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseums Wien, vol. XXIV, 1911, p. 285; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 573; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 184, tab. VII, fig. 82; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXI, 1913, p. 360 et 416; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 117 et edit. 2., 1923, p. 115; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 37. — *Cladonia cervicornis* var. *cladomorpha* Ach.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 80 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 146; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 27; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 99. — *Cladonia cervicornis* Ach.; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 160; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 85 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 501; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 63; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 27; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 438 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 73; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 469 et 473.

f. **caesia** Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 370; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 98.

f. **centralis** (Schaer.). — *Cladonia cervicornis* f. *centralis* Schaer.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 80; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 98.

f. **complicata** (Del.) Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 98. — *Cladonia verticillata* f. *complicata* Del.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2, vol. XIV, (1895) 1896, p. 370, tab. VIII, fig. 11 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 300; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 20; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 183; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 469. — *Cladonia cervicornis* var. *cladomorpha* f. *complicata* Malbr.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 80.

f. **epiphylla** A. Zahlbr. — *Cladonia cervicornis* var. *epiphylla* Körb., Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 80; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 28. — *Cladonia verticillata* f. *epiphylla* Rabh.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 184.

f. **fatiscens** Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 191 et vol. III, 1897, p. 258.

f. **marginalis** A. Zahlbr. — *Cladonia cervicornis* f. *marginalis* Schaer.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 80; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 27; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 98.

f. **megaphyllina** A. Zahlbr. — *Cladonia cervicornis* f. *megaphyllina* Körb.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 80 et in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 146; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 161; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1904, p. 28.

f. **phyllophora** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 370. — *Cladonia verticillata* f. *phyllophora* Flk.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 370, tab. VIII, fig. 12—13 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 299; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 20. — *Cladonia cervicornis* f. *phyllophora* Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 63; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 146 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 469.

f. **pilifera** (Del.) Malbr.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 192 et vol. III, 1897, p. 258; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 370 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 300; Aigr. in Bull. Soc. Bot Belgique, vol. XL, 1901, p. 165; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX,

1904, p. 98; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 440. — *Cladonia cervicornis* var. *cladomorpha* f. *pilifera* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 80. — *Cladonia cervicornis* f. *pilifera* Del.; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 146 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 469. — *Cladonia verticillata* f. *pilifera* Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 185.

f. **polycarpoides** (Nyl.) Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 98.

f. **prodiga** Coem.; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 164.

f. **simplex** (Schaer.) Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 300. — *Cladonia verticillata* f. *simplex* Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 63; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 184. — *Cladonia cervicornis* f. *simplex* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 80; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 27.

f. **sobolifera** Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 370, tab. VII, fig. 32. — *Cladonia sobolifera* Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 29. — *Cladonia cervicornis* f. *sobolifera* Del.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 80; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 28.

f. **squamulosa** Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 98. — *Cladia verticillata* f. *squamulosa* Schaer.; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 184.

f. **vegetior** Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 300.

var. **evoluta** Th. Fr.; Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 177, vol. III, 1897, p. 258 et in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 101; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseums Wien, vol. XII, 1898, p. 89; Kernst., Die europ. Cladonien, 1900, p. 88; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 163; Fink in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 87, tab. XI, fig. 2; Merrill in Bryologist, vol. VIII, 1905, p. 111; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 440 et vol. XXV, 1922, p. 212; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 3—4, 1911, p. 573, tab. XVII, fig. 12—15; Kovář in Věstnik Klubu přírod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 183, tab. VII, fig. 81;

Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 469.

f. **aggregata** A. Zahlbr. — *Cladonia verticillata* f. *aggregata* Del.; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 370, tab. VIII, fig. 10 et 14. Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 299; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 79 et in Memor. Acad. Cienc. y Art Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 469; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 160; Boist.. Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 20; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 98.

f. **apoticta** (Ach.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 184 et vol. III, 1897, p. 258; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 440. — *Cladonia verticillata* f. *apoticta* Ach.; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 98; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 183; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 102.

f. **elongata** Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 163.

f. **phyllocephala** (Fw.) Wainio, Monogr., vol. II, 1894, p. 185 et vol. III, 1897, p. 258; Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 163; Merrill in Bryologist, vol. VIII, 1905, p. 111; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 440; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseums Wien, vol. XXIII, 1909, p. 226. — *Cladonia verticillata* var. *cervicornis* f. *phyllocephala* Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XIV, (1895) 1896, p. 370, tab. VII, fig. 31 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 300. — *Cladonia verticillata* f. *phyllocephala* Fw.; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 79, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 146 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 469; Parrique in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIX, 1904, p. 97; Kovář in Věstnik Klubu přirod. Prostějově, vol. XV, 1912, p. 183; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 37. — *Cladonia cervicornis* f. *phyllocephala* Körb.; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 161; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 27; Vain. in Acta Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 102.

f. **proliferamonstrosa** Coem. apud Aigr. in Bull. Soc. Bot. Belgique, vol. XL, 1901, p. 163.

var. **pulvinata** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXV, 1922, p. 214.

8915. **Cladonia vulcani** Sav. in Bull. Jard. Imp. Bot. Pierre le Grand, vol. XIV, 1914, p. 124 et in Fedde, Repertor., vol. XIX, 1924, p. 346.

Kamtschatka.

var. **scyphosa** Sav., ll. ss. cc., p. 125 et 347.

8916. **Cladonia Wainii** Sav. in Bull. Jard. Imp. Bot. Pierre le Grand, vol. XIV, 1914, p. 125 et in Fedde, Repertor., vol. XIX, 1924, p. 349.

Kamtschatka.

8917. **Cladonia xanthoclada** Müll. Arg.; Wainio, Monogr., vol. I, 1887, p. 277 et vol. III, 1897, p. 234.

8918. **Cladonia Zopfii** Vainio in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fennic., vol. XLV, 1920, p. 4 et 306 et in Acta Soc. Fauna et Flor. Fennic., vol. LIII, no. 1, 1922, p. 16 et 44. — *Cladonia destricta* Zopf in Liebig, Annal. der Chem., vol. CCCXXVII, 1903, p. 335; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XVIII, 1906, p. 409, tab. I, fig. 2 et vol. XII, 1912, p. 357.

Europa.

CCLXXXVI. Stereocaulon

Schreb., Gener. Plant., vol. II, 1791, p. 768; Schrad., Spicil. Flor. German., vol. I, 1794, p. 113; Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., vol. XV, 1794, p. 258, Method. Lich., 1803, p. 314, Lichenogr. Univers., 1810, p. 113 et 580, Synops. Lich., 1814, p. 284; Wibel, Primit., Flor. Werthem., 1799, p. 323; Michx., Flora Boreali-Americ., vol. II, 1803, p. 331 et edit. 2., 1820, p. 331; DC. apud Lam. et DC., Flor. Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 328 et Synops. Plant., 1806, p. 69; Sprgl., Anleitung zur Kenntn. der Gewächse, vol. III, 1805, p. 89, System. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 238 et Flora Halens., edit. 2., 1832, p. 520; Schultz, Prodrom. Flor. Stargard., 1806, p. 412; Biroli, Flora Asconiens., vol. II, 1808, p. 200 Lühnem. in Schrad., Neues Journal für die Botan., vol. III, 3. Stück, 1809, p. 42; Luyken, Tentam. Hist. Lich., 1809, p. 94; Pers. in Annal. Wetterausch. Gesellsch., vol. II, 1811, p. 19; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 123; Lam., Encycl. Method. Botan., Suppl., vol. III, 1813, p. 358; Röhling, Deutschl. Flora,

vol. III, 2, Abth., 1813, p. 23; Liljebl., Utkast Svensk Flora edit. 3., 1816, p. 500; Mart., Flora Cryptog. Erlangens., 1817, p. 275; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 411; Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 66, apud Kunth, Synops. Plant. Aequinoct. Orb. Novi, vol. I, 1822, p. 33, apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 140 et 237, Handbook New Zealand. Flora, 1867, p. 562; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 205, edit. 3., vol. I, 1834, p. 294, edit. 4., vol. I, 1836, p. 372 et edit. 5., vol. I, 1840, p. 294; Ficin. et Schubert, Flora Dresden, vol. II, 1823, p. 186; Fée, Essai Cryptog. Écorc. Officin., 1824, p. LXXXI et in Dictionn. Class. Hist. Nat., vol. XV, 1829, p. 642; Eschw., Syst. Lich., 1824, p. 23 et apud Mart., Flora Brasiliens., vol. I, 1833, p. 259; Fries, Sched. Critic., 1824, p. 16, Syst. Orb. Veget., pars 1, 1825, p. 248, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 200; Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 486; Schlecht., Flora Berolinens., vol. II, 1824, p. 56; Flk. apud Presl, Reliqu. Haenkeanae, vol. I, 1825, p. 6; H. B. K., Nova Gener. Spec. Plant., vol. VII, 1835, p. 117; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 96; Meyer, Nebenstudien, 1825, p. 334; Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 596; Re, Flora Torinens., vol. II, 1826, p. 250; Wahlbg., Flora Suec., vol. II, 1826, p. 854; Balbis, Flora Lyonn., vol. II, 1828, p. 168; Eaton, Manual of Botan., edit. 5., 1829, p. 84 et edit. 7., 1836, p. 130; Fingerh., Tentam. Flor Lich. Eiffliac., 1829, p. 52; Duby, Botan. Gallic., vol. II, 1830, p. 618; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 167; Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. VI, 1833, p. 271, in Flora, vol. XXXII, 1849, p. 282 et 298, Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 177; Ruthe, Flora der Mark Brandenburg, 1834, p. 613; Behlen et Desberg, Naturgesch. und Beschreibung Deutsch. Forst-Kryptog., 1835, p. 121; Kickx, Flore Cryptog. Louvain, 1835, p. 71 et Flore Cryptog. Flandres, vol. I, 1867, p. 257; Endl., Gener. Plant., 1836, p. 15; Genth, Cryptogflor. Herzogth. Nassau, 1836, p. 408; Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 83; Lenz, Gemeinnütz. Naturgesch., vol. IV, 1839, p. 746; Schwabe, Flora Anhaltina, vol. II, 1839, p. 166; Eaton et Wright, North Americ. Botan., edit. 8., 1840, p. 103; Mont. apud Webb, Hist. Natur. Iles Canar., vol. III, 2. part., 1840, p. 117, apud Gaudich., Voyage Bonite, 1844—46, p 129, apud Dumont-D'Urville, Voyage au Pole Sud, Botan., vol. I, 1845, p. 173, apud Durieu, Flore d'Algérie, Cryptog., vol. I, 1846—49, p. 257 et apud Gay, Hist. Fisic. y Politic. Chile,

Botan., vol. VIII, 1852, p. 153; Rabh., Flora Lusatica, vol. II, 1840, p. 141, Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 111 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 344; Oken, Allgemein. Naturgesch., vol. III, 1841, p. 250; Tuck., An Enumer. North Americ. Lich., 1845, p. 52, in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 198 et 236, Synops. Lich. New England, 1848, p. 44, Genera Lich., 1872, p. 143 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 230; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 7; Tornab., Lichenogr. Sicula, 1849, p. 108; Payer, Botan. Cryptog., 1850, p. 91 et edit. 2., 1868, p. 94; Mass., Memor. Lichenogr., 1853, p. 74; Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 111; Norm. in Nyt Magazin for Naturv., vol. VII, 1853, p. 232; Koerb., Syst. Lich. German., 1856, p. 10 et Parerg. Lich., 1859, p. 7; Nyl. in Mémoir. Soc. Imp. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. III, 1855, p. 170, in Botan. Notiser, 1855, p. 135, Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 230, Lich. Scandin., 1861, p. 63; Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 6, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, part 1, 1858, p. 313 et vol. III, 1861, p. 242, Gener. Heterolich., 1861, p. 76 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 42; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 52; Schwend. in Naegeli, Beiträge zur wiss. Botan., 2. Heft, 1860, p. 173 et 178, tab. VII, fig. 10—11; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 64; Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 364 et in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 7; Stzbg. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. Naturw. Gesellsch., 1862, p. 167; Martin-Donos et Jeanbert, Florule du Tarn, 2. part., 1867, p. 197; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. III, 1867, p. 438; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 161; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 49, 54, 56, 57, 68, 70, 76, 86, 92, 108, 120, 126, 130, 143, 152, 165, 182, 199, 209, 216, 240, 319, 333, 386, 401, 442, 454; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 313; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. XVII; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 76 et edit. 3., 1879, p. 69; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. VIII; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1673 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 238; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 5, Flore Lich. Orne, vol. I, 1882, p. 58, Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 94; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1882, p. 368; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884,

p. 29; Bremme, Strauch- und Blattflecht. Hessen, 1886, p. 26; Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. V, 1888, p. 91; Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. I, 1890, p. 67; Arn., Zur Flecht.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 12; Novák in Archiv naturw. Landesdurchforsch. Böhmen, vol. VII, no. 1, (botan. Abt.), 1893, p. 9; Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 154; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 116; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXX, (1895) 1896, p. 330; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 113; Schneid., Textbook Gener. Lichenolog., 1897, p. 124 et Guide Study Lich., 1898, p. 90; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 95 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 462; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 35; Harm. et Claud, Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 54; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1906, p. 146; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 78; Fink in Contrib. U.S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 130; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 44; Kajunus in Botan. Notiser, 1911, p. 87; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 131; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 123 et edit. 2., 1923, p. (33) et 120; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 22; Howe jr. in Proceed. Thoreau Museum. Nat. Hist., vol. I, 1914, p. 39; P. Cout., Catal. Lich. Lusit. Suppl. I, 1917, p. 9; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 407 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 68 et 70. — *Patellaria* sect. *Stereocaulon* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 438. — *Stereocaulon* sect. *Eustereocaulon* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 11; Th. Fr., De Stereocaul. et Pilophor. Comment., 1857, p. 10, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, part 1, 1858, p. 327; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 230; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 95 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 464; Riddle in Botan. Gazette, vol. L, 1910, p. 291. — *Stereocaulon* sect. *Cereolus* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 13. — *Leprocaulon* Nyl. apud Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 352; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 123. — *Chlorocaulon* Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 78. — *Stereocaulon* sect. *Chondrocaulon* Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 36, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, part 1, 1858, p. 367; Jatta, Sylloge

Lich. Ital., 1900, p. 99 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 469; Riddle in Botan. Gazette, vol. L, 1910, p. 302. — *Stereocaulon* sect. *Phyllocaulon* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 234. — *Stereocaulon* sect. *Prosterocaulon* Riddle in Botan. Gazette, vol. L, 1910, p. 288.

[Sectiones sec. Vainio:

Stereocaulon sect. **Diplocheilon** Vain. in Annal. Acad. Scient. Fennic., ser. A, vol. VI, no. 7, 1915, p. 25.

Stereocaulon sect. **Lecidocaulon** Vain., l. s. c.

Stereocaulon sect **Myelocarpon** Vain., l. s. c.

Stereocaulon sect. **Phaeobasis** Vain., l. s. c.]

Subgen. 1. **Stereocaulon** subgen. **Lecidocaulon** Wainio, Étud. Lich. Brésil., vol. I, 1890, p. 67; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamilien, I. Theil, Abt. 1*, 1906, p. 146.

8919. **Stereocaulon abduanum** Anzi in Comment. Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, fasc. 1, 1864, p. 5; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 97 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 467. — *Stereocaulon tomentosum* var. *abduanum* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 162 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 476.

Italia.

8920. **Stereocaulon acaulon** Nyl. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 232; Lamy in Bull. Soc. Bot. France. vol. XXV, 1878, p. 351; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 75; Hue in Revue de Botan., vol. IV, 1885—86, p. 361; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 368; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 165 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 477 et 478. — *Stereocaulon condensatum* var. *acaulon* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 101; H. Magnus. in Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Vitterh.-Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1926, p. 68. — *Cereolus condensatus* var. *acaulis* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 33.

Gallia.

8921. **Stereocaulon albicans** Th. Fr., De Stereocaul. et Pilophor. Comment., 1857, p. 36 et in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, part 1, 1858, p. 367, tab. X, fig. 2; Nyl. in Annal. Scienc. Natur., Botan., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 210, Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 252; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 234; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 248; Riddle in Botan. Gazette, vol. L,

1910, p. 303. — *Stereocaulon nanum* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 238 et Synops. Lich. New England, 1848, p. 46 (non Ach.) — *Stereocaulon nanodes* Tuck. in Amer. Journ. Arts and Scienc., ser. 2., vol. XVIII, 1859, p. 201 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 234; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 251; Hue in Nouv. Archiv. du Muséeum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 248; Riddle in Botan. Gazette, vol. L, 1910, p. 303. — *Stereocaulon tenellum* Tuck. in U. S. Explor. Expedit. Wilkes, vol. XVII, 1861, p. 123, tab. II, fig. 2. — *Leprocaulon tenellum* Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 19; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. IV, 1892, p. 134 et ser. 4., vol. I, 1899, p. 30. — *Leprocaulon albicans* Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. IV, 1892, p. 134.

America septentrionalis et Japonia.

8922. **Stereocaulon alpinum** Laur. apud Funck, Cryptog. Gewächse, 33. Heft, 1827, p. 6; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 204; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 168; Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 6, 1833, p. 277 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 182; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. XI, 1845, p. 36; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 111, Flecht. Europ., fasc. XXXII, 1870, no. 859; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 48, tab. 100 et p. 113, tab. 270; Mass., Memor. Lichenogr., 1853, p. 75, fig. 83 et Schedul. Critic., I, 1856, p. 31; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 15 et Parerg. Lich., 1859, p. 7; Hepp, Flecht. Europ., no. 303 (1857); Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, part 1, 1858, p. 357 et ser. 3., vol. III, 1861, p. 244; Linds. in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII, 1859, p. 152, tab. VI, fig. 35 et in Transact. Botan. Soc. Edinburg, vol. IX, 1869, p. 88; Trevis., Lichenotheca Veneta, 1869, no. 144; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIV, 1874, p. 252; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 15; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 247; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 119; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XI, 1896, p. 91; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 97 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 466; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 25; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 25; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 366; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 49; Riddle in Botan. Gazette,

vol. I., 1910, p. 298; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 125, fig. 145 et edit. 2., 1923, p. 123, fig. 145; Schenck apud Karsten et Schenck, Vegetationsbilder, 12. Reihe, 5. Heft, 1914, tab. 29; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 413 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 71; H. Magnus. in Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Vitterh.-Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1926, p. 52. — *Lecidea artyta* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 170 et Synops. Lich., 1814, p. 33 (pr. p.); Flk. in Schrad., Neues Journ. fur die Botan., vol. IV, 1. und 2. Stück, 1810, p. 29; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 257 (pr. p.). — *Lichen peltatus* * *Lecidea artyta* Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 387. — *Stereocaulon tomentosum* var. *alpinum* Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 30, in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 27 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 48; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 244 et Lichen. Scandin., 1861, p. 64; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 78 et edit. 3., 1879, p. 71; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 232; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 30; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 14; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 36; Harris in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 72; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 161 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 476. — *Stereocaulon paschale* var. *alpinum* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 66; DR. in Svensk. Bot. Tidsskr., vol. XX, 1926, p. 96. — *Stereocaulon paschale* f. *ramuliferum* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Faun. et Flora Fennica Förhandl., vol. V, 1882, p. 111; H. Magn., l. s. c., p. 86.

In hemisphaeria septentrionalis, in montibus ad terram.

f. **adpressum** H. Magnus. in Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Vitterh.-Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1926, p. 58.

f. **pulvinarium** Savicz in Notul. Syst. Instit. Crypt. Horti Petropol., vol. II, 1923, p. 169; H. Magnus., l. s. c., p. 54.

var. **botryosum** Laur. apud Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p 204; Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 6, 1833, p. 277 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 182; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 111; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, tab. 269; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 49; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 102, vol. XLIII, 1893, p. 380 et 405,

vol. XLVI, 1896, p. 133; Dalla Torre et Sarnth., Die Flechten Tirol, 1902, p. 26; Harm., Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 366; Lindau, Die Flechten, edit. 2., 1923, p. 145. — *Stereocaulon botryosum* Ach. apud DC. et Lam., Flore Franç., edit. 3., vol. VI, 1805, p. 178; Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 581 et Synops. Lich., 1814, p. 284; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 135; Hook. apud Kunth, Synops. Plant. Aequinoct. Orb. Novi, vol. I, 1822, p. 33 (?) et apud Sm., Engl Flora, vol. V, 1844, p 237; H. B. K., Nova Gener. et Spec. Plant., vol. VII, 1825, p. 117 (?); Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 97; Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 487; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 275; Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 619; Behlen et Desberg, Naturgesch. und Beschreibung Deutsch. Forst-Kryptog., 1835, p. 121. — *Lichen botryosus* Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 358. — *Patellaria paschalis* var. *nodosa* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 442. — *Stereocaulon alpinum* var. *verrucosum* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, part 1, 1858, p. 357. — *Stereocaulon tomentosum* var. *botryosum* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 64; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 78 et edit. 3., 1879, p. 71; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 36; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 161 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 476.

8923. **Stereocaulon antarcticum** Wainio in Résult. Voyage S. Y. Belgica, Botan., 1903, p. 16, tab. II, fig. 7; Hue in Expédit. Antarct. Franç., vol. I, 1908, p. 2 et in Deux. Expédit. Antarct. Franç., 1915, p. 21.

Regio antarctica.

8924. **Stereocaulon arbuscula** Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 253; Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. V, 1888, p. 92; Wainio in Philipp. Journ. Scienc., vol. IV, 1909, p. 662. — *Leprocaulon arbuscula* Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. IV, 1892, p. 134.

Himalaya, insul. Philippinenses et Australia.

8925. **Stereocaulon assimile** Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 251 et Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 239; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890,

p. 246. — *Stereocaulon denudatum* Pers. apud Gaudich., Voyage Uranie, Botan., 1826, p. 211 (non Flk.). — *Stereocaulon mixtum* var. *denudatum* Müll. Arg. in Flora, vol. LXXII, 1889, p. 60.

Insula Borbonia et insulae Sandwicenses.

8926. **Stereocaulon botryophorum** Müll. Arg. in Flora, vol. LXXIV, 1891, p. 371.

India Orientalis, saxicola.

8927. **Stereocaulon capitellatum** H. Magnus. in Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Vitterh.-Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1926, p. 39.

Suecia, saxicola.

8928. **Stereocaulon claviceps** Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comm., 1857, p. 21 et in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 336, tab. VIII, fig. 2; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 236, tab. VII, fig. 12; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 246.

America meridionalis.

var. **yunnana** Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 251.

8929. **Stereocaulon condensatum** Hoffm., Deutschl. Flora, 1796, p. 130; Ach., Method. Lich., 1803, p. 317; Frege, Deutschl. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 151; Mérat, Nouv. Flore Lich., edit. 2., vol. I, 1821, p. 205; Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 597; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 203; Sprgl., Flora Halens., edit. 2., 1832, p. 520; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 168; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 548; Rabh., Flora Lusatica, vol. II, 1840, p. 142, Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 112, Flecht. Europ., fasc. V, 1856, no. 138 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 346, cum icone; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. XI, 1845, p. 67; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 238, Synops. Lich. New England, 1848, p. 46 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 233; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 178; Kops, Flora Batava, vol. XI, 1853, tab. 860; Mass., Memor. Lichenogr., 1853, p. 74, fig. 81 et Schedul. Critic., VI, 1856, p. 110; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 13 et Parerg. Lich., 1859, p. 8; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 288, in Flora, vol. XLI, 1858, p. 117, in Annal. Scienc. Nat., Bot. ser. 4., vol. XI, 1859, p. 251, not., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 249, tab. VII, fig. 31,

Lich. Scandin., 1861, p. 65 et in Act. Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 5; Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 34, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 364 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 52; Hepp, Flecht. Europ., no. 300 (1857); Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 66; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 5; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 163; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 51; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 79 et edit. 3., 1879, p. 71; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. VIII, tab. 4; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 9, Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 101, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 164 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 477 et 478; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 74; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 31; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 17; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 91, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 99 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 469; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 248; Novák in Archiv naturw. Landesdurchforschng. Böhmen, vol. VII, no. 1 (botan. Abt.), 1893, p. 9; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 121; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 14; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 115, fig. 48 II; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXX, (1895) 1896, p. 332, tab. III, fig. 66 et Lich. de France, fasc. 3, 1907, p. 367, tab. XI, fig. 11; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 115; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 90; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 28; Harris in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 72, fig. 2; Galløe in Bot. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. XVI, fig. 90 et in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 52; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 46; Riddle in Botan. Gazette, vol. L, 1910, p. 290; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 132; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 299; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 123, fig. 140 et edit. 2., 1923, p. 122, fig. 140; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 408 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 70; H. Magnus. Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Vitterh.-Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1926, p. 66; DR. in Svensk. Bot. Tidsskr., vol. XX, 1916, p. 96. — *Lichen condensatus* Ach., Lichenogr. Suec. Prodr., 1798,

p. 209. — *Stereocaulon pileatum* Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eiffliac., 1829, p. 53 (non Ach.). — *Patellaria pileata* var. *thamnodes* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 441. — *Cereolus condensatus* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 33.

Europa, America septentrionalis et Java.

f. **crustaceum** Rabh., Flecht. Europ., fasc. XIII, 1858, no. 370; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 73. — *Patellaria pileata* var. *crustacea* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 441. — *Stereocaulon paschale* var. *condensatum* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 6, 1833, p. 273. — *Stereocaulon condensatum* var. *minor* Egeling in XXVIII. Bericht des Verein. für Naturkunde in Cassel, 1881, p. 93, not. et in Abhandl. Botan. Verein. Brandenburg, vol. XXIV, 1883, p. 4.

var. **condyloideum** Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 65; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 79 et edit. 3., 1879, p. 72; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 74; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 122; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 165 et in Memor. Acad. Cienc y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 477; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 132; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 408. — *Stereocaulon condyloideum* Ach., Method. Lich., 1803, p. 51, Lichenogr. Univers., 1810, p. 584 et Synops. Lich., 1814, p. 285; Funck, Cryptog. Gewächse, 16. Heft, 1810, p. 4; Lam., Encycl. Method. Suppl., vol. III, 1813, p. 359; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 136; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 275; Duby, Botan. Gallic., vol. II, 1830, p. 619; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 3., vol. I, 1834, p. 295, edit. 4., vol. I, 1836, p. 372 et edit. 5., vol. I, 1840, p. 295; Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 237; Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 112; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 251; H. Magnus., l. s. c., p. 68. — *Cereolus condensatus* var. *condyloides* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 33.

f. **septentrionale** H. Magnus., l. s. s., p. 67.

var. **sorediatum** Harm. apud Crozals in Bull. Géogr. Botan., 22. année, 1913, p. 157.

8930. **Stereocaulon confluens** Müll. Arg. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 614 et vol. LXXIII, 1890, p. 336. — *Stereocaulon vesuvianum* var. *kilimandscharoense* Stein in 66. Jahresber. Schlesisch.

Gesellsch vaterländ. Kultur, 1888, p. 134. — *Stereocaulon vesuvianum* var. *confluens* Stein apud Meyer, Ostafrikanisch. Gletscherfahrten, 1890, p. 315.

Java et Africa tropica.

var. **fuscescens** Müll. Arg. in Flora, vol. LXXIII, 1890, p. 336.

Mt. Kilimandscharo.

8931. **Stereocaulon congestum** Nyl. in Annal. Scienc. Natur., Bot., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 210 et Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 252; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 248.

Peruvia.

8932. **Stereocaulon coralloides** Fries, Lich. exsicc., no. 118 (1817); Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 16, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 339 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 44; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 7; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 241. tab. VII, fig. 16, Lich. Scandin., 1861, p. 63; Martin-Donos et Jeanbert, Florule du Tarn, 2. part., 1867, p. 197; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. III, 1867, p. 439; Roumegu., Cryptog. Illustr., Lich., 1868, p. 33, tab. V, fig. L; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 50; Leight, Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 77 et edit. 3., 1879, p. 69; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 9, Flore Lich. Orne, vol. I, 1882, p. 59, Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 96, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 158 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 475 et 478; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1882, p. 369; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 231; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 3., vol. III, 1886, p. 238; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXXVII, 1887, p. 82 et Zur Lich.-Flor. München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 12; Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXXV, 1888, p. 39, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 246 et vol. X, 1898, p. 253; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 155; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 117, fig. 33; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 14; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 118, fig. 49, I; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXX, (1895) 1896, p. 331, tab. III, fig. 63 et Lich. de France, fasc. III, 1911, p. 361, tab. X,

fig. 15 et tab. XI, fig. 9; Koltz in Recueil Mémoir et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol XIII, 1897, p 113; Schneid., Textbook Gener. Lichenolog., 1897, p. 125, tab. 12 et Guide Study Lich., 1898, p. 91; Mong. in Bull. Acad Intern. Géogr. Botan., vol VIII, 1899, p. 163; A. Zahlbr. in Annal naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XIII, 1899, p. 461; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 96 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 404, fig. 60; Dalla Torre et Sarnth, Die Flecht. Tirol, 1902, p. 24; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 36; Harm et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 84; Harris in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 71; Elenk., Lich. Flor. Rossiae Mediae, fasc. 2, 1907, p. 346; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 131, tab. 18; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 47; Riddle in Botan. Gazette, vol. L, 1910, p 291, fig. 5; Galloe in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p 78, fig. 124–126; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 124, fig. 142 et edit. 2., 1923, p 123, fig. 142; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 35; P. Cout., Lich. Lusit., Catal., 1916, p. 38; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 409, tab. 67 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 71, fig. 44; H. Magnus. in Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Vitterh.-Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1912, p. 25; DR. in Svensk. Bot. Tidsskr., vol. XX, 1926. — *Stereocaulon corallinum* Laur. apud Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 201 (non Schrad. ex anno 1794); Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 167; Fries, Corpus Florar. Provinc. Sueciae, vol. I, 1835, p. 269; Genth, Cryptogflor. Herzogth. Nassau, 1836, p. 408; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 548; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. XI, 1845, p. 68; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 112, Flecht. Europ., fasc. V, 1856, no. 137 et fasc. VIII, 1857, no. 210; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 48, tab. 100 et p. 112, tab. 269; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 237 et Synops. Lich. New England, 1848, p. 45; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 180, tab. VI, fig. 5; Hepp, Flecht. Europ., no. 114 (1853); Mass., Memor. Lichenogr., 1853, p. 74, fig. 82 et Schedul. Critic., II, 1855, p. 46; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 11; Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. III, 1855, p 149, in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 288; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 53; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 5; Trevis., Lichenotheca Veneta, 1869, no. 142;

Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 323; Frank-Leunis, Synops. der Ptlanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1673; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 30; Bremme, Strauch- und Blattflecht. Hessen, 1886, p. 26. — *Stereocaulon dactylophyllum* Flk., Deutschl. Lich., IV, 1819, p. 13; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 275; Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 618; Mass., Memor. Lichenogr., 1853, p. 75, fig. 84; Somrft., Suppl. Flor. Lappon., 1826, p. 125. — *Stereocaulon dactylophyllum* f. *major* Somrft., Suppl. Flor., 1826, p. 125 fide Th. Fr. in Kgl. Vetensk. Akad. Förhandl., 1861, p. 105. — *Stereocaulon paschale* var. *corallinum* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 6, 1833, p. 273; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 65. — *Stereocaulon coralloides* var. *dactylophyllum* Th. Fr. De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 16, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 339 et vol. III, 1861, p. 242, Lichenogr. Scand., vol. I, 1871, p. 44; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXXV, 1874, no. 939; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 15; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 36; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 24; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 475. — *Stereocaulon paschale* var. *dactylophyllum* Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 162.

In regionibus plus minus temperatis et frigidioribus hemisphaeriae septentrionalis.

f. **intermedium** Savicz in Notul. Syst. Inst. Crypt. Horti Petropol., vol. II, 1923, p. 163. — *Stereocaulon intermedium* H. Magnus., l. s. c., p. 23.

f. **pumilum** H. Magnus., l. s. c., p. 26.

var. **occidentale** H. Magnus., l. s. c., p. 27.

Forma dubia:

Stereocaulon corallinum c **stigmateum** Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 112.

8933. **Stereocaulon cornutum** Müll. Arg. in Flora, vol. LXIX, 1886, p. 252; Vain. in Annal. Acad. Sc. Fennic., ser. A, vol. VI, no. 7, 1915, p. 24.

In montibus Jamaicae.

8934. **Stereocaulon corticatulum** Nyl. in Flora, vol. XLI, 1858, p. 117, not., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 240 et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 15; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXV, 1866, p. 529; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum,

ser. 3., vol. II, 1890, p. 246; Müll. Arg. in Bull. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 22. — *Stereocaulon corticulatum* Hook., Handbook New Zealand Flora, 1867, p. 562 (lapsus calami).

Nova Zelandia.

8935. **Stereocaulon curtatum** Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 18; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. IV, 1892, p. 137.

In montibus Japoniae, ad saxa.

8936. **Stereocaulon curtulum** Nyl. in Flora, vol. LIX, 1876, p. 232; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 350; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 159 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 475 et 478; Hue in Revue de Botan., vol. IV, 1885—86, p. 361; H. Magnus. in Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Vitterh. Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1926, p. 86. — *Cereolus condensatus* var. *curtulus* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 33.

Gallia.

8937. **Stereocaulon Delisei** Bory apud Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 619; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 178; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 288, Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 242, tab. VII, fig. 17; Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 35, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 366; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Natur. Rouen, vol. III, 1867, p. 439; Martin-Donos et Jeanbert, Florule du Tarn., 2. part., 1867, p. 197; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. I, 1897, p. 59, Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1903, p. 378 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 478; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 117; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 98 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 465; Harm., Lich. de France, fasc. III, 1907, p. 363; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 410; H. Magnus. in Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Vitterh. Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1926, p. 44; DR. in Svensk. Botan. Tidsskr., vol. XX, 1926, p. 76. — *Stereocaulon corralloides* var. *Delisei* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 36.

Europa occidentalis, ad saxa et ad terram.

8938. **Stereocaulon denudatum** Flk., Deutschl. Lich., IV, 1819, p. 13; Mann, Lich. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 97; Somrft., Suppl. Flor. Lappon., 1826, p. 126; Funk, Cryptog. Gewächse,

32. Heft, 1826, p. 6; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 275; Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eifflac., 1829, p. 53; Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 619; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 204; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 167; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 549; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. XI, 1845, p. 66; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 111, Flecht. Europ., fasc. V, 1856, no. 135; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 238, Synops. Lich., New England, 1848, p. 46 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 233; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 179; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 13 et Parerg. Lich., 1859, p. 8; Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 26, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 350 et vol. III, 1861, p. 243; Linds. in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII, 1859, p. 153, tab. VI, fig. 33—34; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 247, tab. VII, fig. 25 et 29, Lich. Scandin., 1861, p. 65; Malbr. in Bull. Soc. Amis. Scienc. Nat. Rouen, vol. III, 1867, p. 440; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 324; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 78 et edit. 3., 1879, p. 71; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 437, vol. XXXVII, 1887, p. 82; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1673 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 238; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 9, Flore Lich. Orne, vol. I, 1882, p. 60, Expos. Lich. Ouest. France, vol. I, 1897, p. 99, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 162 et in Memor Acad. Cienc. y Art. Barcelona ser 3., vol. XVI, 1921, p. 477 et 478; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1882, p. 370; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 30; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 16; Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXXV, 1888, p. 39, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 247; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 155; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 120; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 115, fig. 48, V et 49, II; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXX, (1895) 1896, p. 331, tab. III, fig. 64 et Lich. de France, fasc. III, 1907, p. 364, tab. XI, fig. 14; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 81; Schneid., Guide Study Lich, 1898, p. 91; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 98 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911,

p. 467; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 27; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 46, tab. VII, fig. 1; Riddle in Botan. Gazette, vol. L, 1910, p. 300; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 31; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 124, fig. 141 et edit. 2, 1923, p. 123, fig. 141; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 23; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 35; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 39; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 411 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 71; H. Magnus, in Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Vitterh. Samh. Handl., ser. 4, vol. XXX, no. 7, 1916, p. 78; DR. in Svensk. Botan. Tidsskr., vol. XX, 1926, p. 96. — *Bacomyces denudatus* Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 89. — *Stereocaulon paschale* var. *denudatum* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 6, 1833, p. 274; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 66. — *Stereocaulon glaucescens* Tuck. in Boston. Journ. Nat. Hist., vol. III, 1841, p. 302. — *Stereocaulon denudatum* var. *commune* Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 27, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 351 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 51; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXX, (1895) 1896, p. 332; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 36; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 163 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p 477. *Stereocaulon denudatum* var. *genuinum* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 50; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 91. — *Stereocaulon denudatum* var. *validum* Rabh., Kryptog.-Flora Deutschl., vol. II, 1845, p. 111; Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 26, Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 51; Hepp, Flecht. Europ., no. 546 (1860); Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 120; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 163 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 477.

In regionibus frigidioribis et temperatis, saxicola.

f. **bracteatum** Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. XIV, 1888, p. 20. — *Patellaria paschalis* var. *bracteata* Wallr., Flora Crypt. German., vol. III, 1831, p. 442.

f. **capitatum** Fw. apud Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 13; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 120; Oliv.

in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 163.

f. **digitatum** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 51; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 477; H. Magnus., l. s. c., p. 81. — *Stereocaulon denudatum* var. *commune* f. *digitatum* Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment, 1857, p. 27; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 163. - *Stereocaulon denudatum* var. *validum* f. *digitatum* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 350.

f. **tenue** Laur. apud Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 111; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 51; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 163 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 477. — *Stereocaulon denudatum* var. *commune* f. *tenue* Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 27. — *Stereocaulon denudatum* var. *validum* f. *tenue* Th Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 351.

var. **caespitosulum** Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 247, not.

var. **depressum** H. Magnus., l. s. c., p. 82.

var. **umbonatum** Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. XIV, 1888, p. 21; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 28. — *Patellaria paschalis* var. *umbonata* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 442. — *Stereocaulon denudatum* var. *compactum* Fw. in Flora, vol. XIX, 1836, Beiblätter, p. 55; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 111; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 13. — *Stereocaulon corallinum* var. *pulvinatum* Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 112; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 180. — *Stereocaulon paschale* var. *pulvinatum* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 6, 1833, p. 274. — *Stereocaulon denudatum* var. *pulvinatum* Fw. in Botan. Zeitung, vol. VIII, 1850, p. 539; Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 27, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 351 et vol. III, 1861, p. 243, in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 28 et Lichenogr. Scand., vol. I, 1871, p. 50; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 247; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 121; Hue

in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 255; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol. 1902 p. 28; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 91; Harm., Lich. de France, fasc. III, 1907, p. 364; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 163 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 477; Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1913, p. 31; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 124 et edit. 2., 1923, p. 123; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 23; Stnr. in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, vol. LXIX, 1919, p. 53 et 54; A. L. Smith., Monogr. Brit Lich., vol. I, 1918, p. 412 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 71; H. Magnus., l. s. c., p. 81. — *Stereocaulon denudatum* var. *pulvinatum* f. *compactum* Fw. in Botan. Zeitung, vol. VIII, 1850, p. 539. — *Stereocaulon coralloides* var. *pulvinatum* Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. III, 1867, p. 439; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXX, (1895) 1896, p. 331.

f. **arenarium** A. Zahlbr. — *Stereocaulon denudatum* var. *pulvinatum* f. *arenarium* Savicz in Notul. Syst. Instit. Crypt. Hort. Petropolit., vol. II, 1923, p. 171. — *Stereocaulon denudatum* **f. *arenarium* H. Magnus., l. s. c., p. 81.**

f. **saxicolum** A. Zahlbr. — *Stereocaulon denudatum* var. *pulvinatum* f. *saxicolum* Savicz in Notul. Syst. Instit. Crypt. Hort. Petropol., vol. II, 1923, p. 171. — *Stereocaulon denudatum* **f. *saxicolum* H. Magn., l. s. c., p. 82.**

var. **vesuvianum** Laur. apud Hepp, Flecht. Europ., no. 2 (1853); Nyl. in Annal. Scienc. Natur., Botan., ser. 4., vol. III, 1855, p. 149 et Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 247; Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 28 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 51; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 247 et vol. X, 1898, p. 256; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 23; Stnr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. LXIX, 1919, p. 53. — *Stereocaulon vesuvianum* Pers. in Annal. Wetterauisch. Gesellsch., vol. II, 1811, p. 19, tab. X, fig. 5; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 204; Mont. apud Webb, Hist. Nat. Iles Canar., vol. III, 2. part., 1840, p. 117; Tornab., Lichenogr. Sicula, 1849, p. 108, tab. III, fig. B; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 326; Mass., Schedul. Critic., I, 1855, p. 30; Rabh., Flecht. Europ., fasc. VI, 1857, no. 160; Th. Fr. in Nova Acta Reg.

Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 352; Trevis., Lichenotheca Veneta, 1869, no. 145; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXXVII, 1887, p. 82; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 91, tab. I, fig. 51—54, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 98 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 468; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 163 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 477 et 478; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 36. — *Stereocaulon botryosum* var. *vesuvianum* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 285; Bory, Expédit. Scientif. Morée, vol. III, 2. part., 1832, p. 313 et Nouv. Flore Péloponnèse, 1838, p. 73. — *Stereocaulon alpinum* var. *vesuvianum* Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 168.

Europa meridionalis, in regione mediterranea et in insulis Canariensibus, praesertim ad lavam.

var. **vulcani** Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 248; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 247; Stnr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. LXIX, 1919, p. 53 et 54. — *Lichen vulcani* Bory, Voyage Quatr. Iles d'Afrique, 1804, I, p. 393 et II, p. 147. — *Stereocaulon vulcani* Ach., Lichenogr. Univ., 1810, p. 583; Lam., Encycl. Meth. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 359; Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 251.

8939. **Stereocaulon denudatulum** Nyl. in Flora. vol. LIX, 1874, p. 6; Hue in Revue de Botan., vol. IV, 1885—86, p. 361; H. Magnus. in Göteborgs Vetensk.-och Vitterh. Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1926, p. 86.

Fennia.

8940. **Stereocaulon Depreaultii** Del. apud Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 249; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 248.

Newfoundland.

f. **corallinum** Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 248. — *Stereocaulon corallinum* Bab. apud Hook., Flora Antarct., vol. II, 1847, p. 528 (non alior.); Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 248.

Regio antarctica.

8941. **Stereocaulon detergens** Nyl., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 16; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890,

p. 246. — *Stereocaulon corticatulum* var. *detergens* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 22.

Nova Zelandia.

8942. **Stereocaulon evolutum** Graewe in Botan. Notiser, 1865, p. 181; Krmphbr. in Flora, vol. XLIX, 1866, p. 282; Ohlert in Schrift. Kgl. physik.-ökonom. Gesellsch. Königsberg, vol. XI, 1870, p. 8; Rabh., Flechten Europ., fasc. XXXII, 1870, no. 858; Leight., Lich. Flora Great Brit., edit. 3., 1879, p. 72; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 8, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 159 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 476 et 478; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 118; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 96 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 465; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 47; Galloe in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 77, fig. 120—123; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXVII, 1913, p. 268; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 35; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 410 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 71; H. Magnus. in Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Vitterh. Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1926, p. 95. — *Stereocaulon evolutum* var. *typicum* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 45.

Europa.

8943. **Stereocaulon exalbidum** Nyl. in Annal. Scienc. Natur., Botan., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 210 et Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 237; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 246.

Peruvia.

8944. **Stereocaulon exutum** Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 18; Hue in Nouv, Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. IV, 1892, p. 137.

Japonia, saxicola.

8945. **Stereocaulon farinaceum** H. Magnus. in Göteborgs Kgl. Vatensk.-och Vitterh. Samh. Handl., ser. 3., vol. XXX, no. 7, 1926, p. 72.

Suecia, ad terram.

8946. **Stereocaulon fastigiatum** Anzi, Catal. Lich. Sondr., 1860, p. 11; H. Magnus. in Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Vitterh. Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1926, p. 33; Du Rietz in Svensk. Botan. Tidsskr., vol. XX, 1926, p. 96. — *Stereocaulon evolutum* var. *fastigiatum* Th. Fr., Lichenogr. Scand., vol. I, 1874,

p. 45; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 159 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 476.

f. **confluens** H. Magn., l. s. c., p. 35.

f. **irregularis** H. Magn., l. s. c., p. 35.

var. **dissolutum** H. Magn., l. s. c., p. 36.

f. **congestum** H. Magn., l. s. c., p. 38.

f. **globuliferum** H. Magn., l. s. c., p. 37.

f. **simplicior** H. Magn., l. s. c., p. 38.

f. **spathuliferum** H. Magn., l. s. c., p. 37.

An hujus loci:

Stereocaulon paschale f. **squamescens** Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 64, conf. Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 46.

8947. **Stereocaulon foliolosum** Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 240; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 246 et in Bull. Soc. Bot. France, vol. LIV, 1907, p. 416.

Himalaya.

8948. **Stereocaulon furcatum** Fries, Syst. Orb. Veget., pars I, 1825, p. 285; Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 14 et in Nov. Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 332, tab. VII, iig. 2; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 245, tab. VII, fig. 28; Bornet in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 5., vol. XVII, 1873, p. 85, tab. XIII, fig. 8—9; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 247.

India Occidentalis.

8949. **Stereocaulon glabrum** Wainio in Résult. Voyage S. Y. Belgica, Botan., 1903, p. 16, tab. II, fig. 8. — *Stereocaulon alpinum* var. *glabrum* Müll. Arg. in Mission Scientif. Cap Horn, vol. V, 1889, p. 151.

Regio antarctica.

8950. **Stereocaulon gracilescens** Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 210 et Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 252; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 155; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3, vol. II, 1890, p. 248.

Peruvia et Australia.

8951. **Stereocaulon gracillimum** Müll. Arg. in Flora, vol. LXIV, 1881, p. 505.

Japonia.

8952. **Stereocaulon graminosum** Schaer. apud Moritzi, System. Verzeichn., 1845—46, p. 127; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars I, 1858, p. 370; Wainio, in Philipp. Journ. Scienc., vol. IV, 1909, p. 662. — *Stereocaulon turgescens* Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 248; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol II, 1890, p. 247; Merrill in Torreya, vol. XIII, 1913, p. 134.

Java et insulae Philippinenses.

8953. **Stereocaulon humile** Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. IV, 1896, p. 88.

Australia.

8954. **Stereocaulon japonicum** Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 18, in Flora, vol. XLI, 1858, p. 517 et in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars I, 1858, p. 343, tab. IX, fig. 2; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 246; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 247 et vol. X, 1898, p. 253.

Japonia.

8955. **Stereocaulon implexum** Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 23, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars I, 1858, p. 335, tab. VII, fig. 1; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 117; Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. I, 1890, p. 68. — *Stereocaulon corallinum* Mont. apud Gay, Hist. Fisic. y Politic. Chile, Botan., vol. VIII, 1852, p. 155 (non alior.). — *Stereocaulon ramulosum* var. *implexum* Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 236, tab. VII, fig. 11; Müll. Arg. in Mission Scientif. Cap Horn, vol. V, 1889, p. 150; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 245.

In regionibus tropicis et subtropicis.

f. **sorediosum** Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. I, 1890, p. 68.

8956. **Stereocaulon incrustatum** Flk., Deutschl. Lich., IV, 1819, p. 12; Funck, Cryptog. Gewächse, 30. Heft, 1824, p. 6; Schlecht., Flora Berolinens., vol. II, 1824, p. 94; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 97; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 275; Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 618; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 203; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 8 et 43, tab. 25 et 202, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 48, tab. 100; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 168; Ruthe, Flora der Mark Brandenburg, 1834, p. 613; Behlen et Desberg, Naturgesch. und

Beschreibg. Deutsch. Forst-Kryptog., 1835, p. 121; Kickx, Flore Cryptog. Louvain, 1835, p. 76; Genth. Cryptogfl. Herzogth. Nassau, 1836, p. 409; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p 549; Lenz, Gemeinnütz. Naturgesch., vol IV, 1839, p. 746; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 111, Flecht. Europ., fasc. V, 1856, no. 136 et fasc. XVI, 1859, no. 455, Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 346; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 179; Mass., Memor. Lichenogr., 1853, p. 75; Heugel in Correspondbl. naturf. Verein. Riga, vol. VIII, 1855, p. 166; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 12 et Parerg. Lich., 1859, p. 8; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 287, Synops. Lich, vol. I, 1860, p. 245; Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 32, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars I, 1858, p. 360 et vol. III, 1861, p. 244, Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 50; Hepp, Flecht. Europ., no. 301 (1857); Linds. in Transact. Botan. Soc. Edinburgh, vol. IX, 1869, p. 88; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. VIII, tab. 4; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 9, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 162 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 476 et 478; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 31; Bremme, Strauch- und Blattflecht. Hessen, 1886, p. 27; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 15; Novák in Archiv naturw. Landesdurchforschung Böhmen, vol. VII. no. 1 (botan. Abt.), 1893, p. 9; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 115, fig. 48, I; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 114; Glück in Verhandl. naturh.-medizin. Verein Heidelberg, Neue Folge, vol. VI, 1899, p. 213, tab. II, fig. 18; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 97 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 466; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 27; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 36; Harm., Lich. de France, fasc. III, 1907, p. 366; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 49; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 125 et edit. 2., 1923, p. 124; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 35; H. Magnus. in Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Vitterh. Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1926, p. 39; Du Rietz in Svensk. Bot. Tidsskr., vol. XX, 1926, p. 96. *Patellaria tomentosa* var. *erecta* Wallr, Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 439. — *Stereocaulon tomentosum* var. *incrustatum* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 6, 1833, p. 276; Rabh., Flora Lusatica, vol. II, 1840, p. 141;

Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 65; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 255.

Europa, ad terram.

8957. **Stereocaulon leprocephalum** Wainio in Arkiv for Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 35; H. Magnus. in Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Vitterh. Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1926, p. 71. — *Stereocaulon condyloideum* Nyl. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 5 (non Ach.).

Ceylania.

8958. **Stereocaulon leptaleum** Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 251; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 155; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 248.

Tasmania.

8959. **Stereocaulon maderense** Tuck. in U.S. Explor. Expedit. Wilkes, vol. XVII, 1861, p. 122 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1888, p. 154.

Madeira.

8960. **Stereocaulon Massartianum** Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 252 et in Annal. Jard. Bot. Buitenzorg, vol. XVII, 1901, p. 173.

Java.

8961. **Stereocaulon magellanicum** Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars I, 1858, p. 359; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 247. — *Stereocaulon tomentosum* var. *magellanicum* Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 31. — *Stereocaulon paschale* var. *magellanicum* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. V, 1857, p. 96 et Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 243.

Regio antarctica.

8962. **Stereocaulon microcarpum** Müll. Arg. in Flora, vol. LXII, 1879, p. 162.

Brasilia.

8963. **Stereocaulon mixtum** Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 210 et vol. XIX, 1863, p. 295, Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 239, Lich. Japon., 1890, p. 18; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXV, 1866, p. 528; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 246

et vol. X, 1898, p. 246; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXVII, 1913, p. 269.

In regionibus tropicis.

var. **sorediatum** Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 239; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 246.

var. **tenellum** Müll. Arg. in Flora, vol. LXIII, 1880, p. 260.

8964. **Stereocaulon myriocarpoides** Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 245; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 247.

Himalaya.

8965. **Stereocaulon myrioearpum** Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 15, in Flora, vol. XLI, 1858, p. 517 et in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 338, tab. IX, fig. 1; Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 210, Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 244.

America aequinoctialis.

8966. **Stereocaulon nabewaziense** A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. XIV, 1916, p. 56; Yasuda in Bot. Magaz. Tōkyō, vol. XXIX, 1916, p. (320), cum icone.

Japonia.

8967. **Stereocaulon nesaeum** Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 236 et Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 240, tab. VII, fig. 15; Krmphbr. in Reise der österr. Fregatte Novara, Botan. Teil, vol. I, 1870, p. 124, tab. XIX, fig. 1; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 246 et vol. X, 1898, p. 248; Merrill in Torreya, vol. XIII, 1913, p. 134.

In regionibus tropicis et subtropicis.

var. **lecideoides** Wainio in Philippin. Journ. Scienc., vol. IV, 1909, p. 661.

var. **zeorinum** Wainio in Philippin. Journ. Scienc., vol. IV, 1909, p. 662.

8968. **Stereocaulon obesum** Th. Fr., De Stereoc. et Pulophor. Comment., 1857, p. 29, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 353, tab. X, fig. 1 et in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 412. — *Stereocaulon verruciferum* Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 248; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 247.

America centralis.

8969. **Stereocaulon obscurum** Müll. Arg. in Flora, vol. LXXIV, 1891, p. 109.

Africa occidentalis, ad lavam.

8970. **Stereocaulon octomerellum** Müll. Arg. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXIV, 1892, p. 190.

Japonia, saxicola.

8971. **Stereocaulon octomerum** Müll. Arg. in Flora, vol. LXXIV, 1891, p. 109; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 249.

Japonia.

8972. **Stereocaulon orizabae** Vain. in Dansk Botan. Arkiv, vol. IV, no. 11, 1926, p. 7. — *Stereocaulon microcarpum* var. *orizabae* Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 15 et in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 338.

8973. **Stereocaulon pachycephalum** Vain. in Dansk Botan. Arkiv, vol. IV, no. 11, 1926, p. 7.

Mexico, rupicola.

8974. **Stereocaulon paschale** Hoffm., Deutschl. Flora, 1796, p. 130; Hoppe in Sturm, Deutschl. Flora, II. Abth., 1. Heft, 1798, p. 16, tab. XXIV, 7; Gärtner, Meyer et Scherbius, Oekonom.-technisch. Flora der Wetterau, vol. III, 1801, p. 172; Ach., Method. Lich., 1803, p. 315, Lichenogr. Univers., 1810, p. 581, tab. XII, fig. 4 et Synops. Lich., 1814, p. 284; Michx., Flora Boreali-Americ., vol. II, 1803, p. 331 et edit. 2., 1820, p. 331; DC. apud Lam. et DC., Flor Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 328 et Synops. Plant., 1806, p. 69; Funck, Cryptog. Gewächse, 5. Heft, 1805, p. 3; Schultz, Prodrom. Flor. Stargard., 1806, p. 412; Biroli, Flora Asconiens., vol. II, 1808, p. 200; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 151; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 135; Liljebl, Utkast Svensk. Flora, edit. 3., 1816, p. 634; Mart., Flora Cryptog. Erlangens., 1817, p. 275; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 411; Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 66 et apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 237; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 205, edit. 3., vol. I, 1834, p. 295, edit. 4., vol. I, 1836, p. 372 et edit. 5., vol. I, 1840, p. 295; Ficin. et Schubert, Flora Dresden, vol. II, 1823, p. 186; Grevill., Flora Edinens., 1824, p. 347; Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 487; Schlecht., Flora Berolinens., vol. II, 1824, p. 94; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 96;

Savi, Botanic. Etruscum, vol. IV, 1825, p. 236; Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 597; Re, Flora Torinens., vol. II, 1826, p. 251; Somrft., Suppl. Flor. Lappon., 1826, p. 125; Wahlbg., Flora Suec., vol. II, 1826, p. 854; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 274; Balbis, Flore Lyonn., vol. II, 1828, p. 168; Eaton, Manual of Botan., edit. 5., 1829, p. 411 et edit. 7., 1836, p. 652; Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eiffliac., 1829, p. 52; Duby, Botanic. Gallic., vol II, 1830, p. 618; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 202 et Corpus Florar. Provinc. Suec., vol. I, 1835, p 269; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 22, tab. 98 et Deutschl. Kryptogr. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 49, tab. 101; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 167; Ruthe, Flora der Mark Brandenburg, 1834, p. 613; Behlen et Desberg, Naturgesch. und Beschreibung, Deutsch. Forst-Kryptog., 1835, p. 122; Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 83; Lenz, Gemeinnütz. Naturgeschichte, vol. IV, 1839, p. 746, tab. XV, fig. 134; Schwabe, Flora Anhaltina, vol. II, 1839, p. 166; Eaton et Wright, North Americ. Botan., edit. 8., 1840, p. 525; Oken, Allgem. Naturgesch., vol. III, 1841, p. 250; Bischoff, Handbuch der Botan. Terminolog., vol. II, 1842, p. 64, tab. LIX, fig. 2908; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. XI, 1845, p. 67; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 112; Flecht. Europ., fasc. V, 1856, no. 134 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 345, cum icone; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 237, Synops. Lich. New England, 1848, p. 45 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 232; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 181; Tul. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 3., vol. XVII, 1852, p, 197; Kops, Flora Batava, vol. XI, 1853, tab. 860; Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 111; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 12 et Parerg. Lich., 1859, p. 8; Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. III, 1855, p. 149, in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1956, p. 288, Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 242, tab. VII, fig. 18—28, Lich. Scandin., 1861, p. 64; Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 32, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 361 et vol. III, 1861, p. 243, in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 27 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 46; Linds. in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII, 1859, p. 152, tab. VI, fig. 36—39; Kickx, Flore Cryptog. Flandres, vol. I, 1867, p. 258; Malbr. in

Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. III, 1867, p. 440; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 5; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol III, 1869, p. 162; Trevis., Lichenotheca Veneta, 1869, no. 143; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 323; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 50; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 77 et edit 3., 1879, p. 70; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. VIII, tab. 3; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 3., 2. Abth., 1877, p. 1073 et edit. 3., vol III, 1886, p. 238; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 9, Flore Lich. Orne, vol. I, 1882, p. 60, Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 97, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 159 et in Memor. Acad. Cienc. y Art., Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 476 et 478; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1882, p. 370; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 30; Bremme, Strauch- und Blattflecht. Hessen, 1886, p. 26; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 16; Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXXVI, 1889, p. 159, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 246; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 118; Zukal in Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturm. Classe, vol. CIV, 1. Abt., 1895, pab. II, fig. 7; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 114; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 91, Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 96 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 465; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 28; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 36; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 24 et Lich. Flor. Ross. Mediae, vol. I, 1906, p. 168; Harris in Bryologist, vol. VII, 1904, p. 72, fig. 1; Harm., Lich. de France, fasc. III, 1907, p. 362; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 131; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 48; Riddle in Botan. Gazette, vol. L, 1910, p. 292; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 131; Galløe in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 80, fig. 127—128; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 124, fig. 143 et edit. 2., 1923, p. 123, fig. 143; Mereschk., Lich. Ross. Occid. Exsicc., no. 39 (1913); Navás in Brotéria, ser. bot., vol. XI, 1913, p. 23; Howe jr. in Proceed. Thoreau Museum Nat. Hist., vol. I, 1914, p. 40; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 35; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 411 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 71; H. Magnus. in Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Vitterh. Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX,

no. 7, 1926, p. 45; Du Rietz in Svensk Bot. Tidsskr., vol XX, 1926, p. 96. — *Lichen paschalis* Linn., Spec. Plant., 1753, p. 1153 et edit. 2., vol. II, 1763, p. 1621, Flora Suec., edit. 2., 1755, p. 424; Gorter, Flora Ingrica, 1761, p. 177; Leyser, Flora Halensis, 1761, p. 211; Huds., Flora Anglica, 1762, p. 460, edit. 2., vol. II, 1778, p. 558 et edit. 3., vol. II, 1798, p. 558; Oeder, Icon. Plant. Daniae, vol. I, 1764, p. 7, tab. CLI et Enumer. Flor. Daniae, 1770, p. 29; Crantz, Instit. Rei Herbar., vol. I, 1766, p. 78; Gunner, Flora Norvegic., vol. I, 1766, p. 88; O. F. Müller, Flora Fridrichsd., 1767, p. 215; Grimmin Nova Acta phys.-med. Acad. Caes. Leopold.-Carolin., vol. IV, 1770, appendix p. 137; Weis, Plant. Cryptog. Flor. Goettingens., 1770, p. 98; Neck., Method. Muscor., 1771, p. 66; Leers, Flora Herborn., 1775, p. 264 et edit. 2., 1789, p. 267; Wither., A Botan. Arrang. Brit. Plants, vol. II, 1776, p. 726, edit. 2., vol. III, 1792, p. 216, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 44, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 43 et edit. 6., vol. IV, 1818, p. 51; Dörrien, Verzeichnis und Beschreibung Oran.-Nassauisch. Gewächse, 1777, p. 300; Lightf., Flora Scotica, vol. II, 1777, p. 886, edit. 2., vol. II, 1789, p. 886; Pollich, Hist Plant., vol. III, 1777, p. 261; Retz., Flor. Scandin. Prodrom., 1779, p. 233 et edit. 2, 1795, p. 292; Reich., Linn. Syst. Plant., 1780, p. 557; Hagen, Tentam. Hist. Lich. Prussic., 1782, p. CXXX; Happe, Flora Cryptog. Depicta, 1783, p. 3, cum tabula; Murr., Syst. Veget., 1784, p. 963; Allioni, Flora Pedemont., vol. II, 1785, p. 326; Gilib., Linn. Syst. Plant. Europ., vol. IV, 1785, p. 693, Hist. Plant. d'Europ., vol. I, 1798, p. 421; Panzer, Linn. Pflanzensystem, vol. XIII/I, 1787, p. 524; Scholler, Suppl. Flor. Barbiens., 1787, p. 340; Geuns, Plant. Belgii Confoeder. Spicil., 1788, p. 61; Lam., Flor. Franç., vol. I, 1788, p. 90 et Encycl. Method. Botan Suppl., vol. III, 1789, p. 504; Roth, Tentam. Flor. German., vol. I, 1788, p. 513; Timm, Flor. Megapolit., 1788, p. 251; Thuill., Flor. Envir. Paris, 1790, p. 336, Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1377; Laicharding, Veget. Europ., vol. II, 1791, p. 702 et Manuale Botan., 1794, p. 524; Liljebl., Utkast Svensk Flora, 1792, p. 436 et edit. 2., 1798, p. 436; Stephani, Enumer. Stirp. Agri Mospuens., 1792, p. 56; Kunze, Deutschl. Cryptog. Gewächse, 1795, p. 34; Braune, Salzburgische Flora, vol. III, 1797, p. 223; Host, Synops. Plant. Austr., 1797, p. 629; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 208, Hull, The British Flora, 1799, p. 305; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 114; Sobol., Flora Petropolit., 1799, p. 279; Schum., Enumer. Plant.

Saeland., vol. II, 1803, p. 139; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. IV, 1803, tab. 282; Richter, Codex Botan. Linnean., 1835, p. 1064. — *Cladonia paschalis* Baumg., Flora Lipsiens., 1790, p. 577; Mart., Prodrom. Flor. Mosquensis, edit. 2., 1817, p. 207. — *Lichen crustaceus* Gilib., Exercit. Phytol., 1792, p. 604. — *Verrucaria paschalis* Humb., Flor. Friburg. Specim., 1793, p. 43. — *Baeomyces paschalis* Wahlbg., Flora Lappon., 1812, p. 450, Flora Carpat. Princip., 1814, p. 386 et Flora Upsal., 1820, p. 423; Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 89. — *Stereocaulon paschale* var. *vulgare* Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 33, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 362, Lichenogr Scandin., vol. I, 1871, p. 47; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 65. — *Stereocaulon paschale* f. *typicum* DRietz in Svensk Bot. Arkiv, vol. XX, 1926, p. 96.

f. **taeniarum** H. Magn. in Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Vetterh. Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1926, p. 48.

In regionibus frigidiorbus et temperatis.

var. **conglomeratum** Fries, Sched. Critic., 1824, p. 20; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 97; Schaer., Enumer. Critic, Lich. Europ., 1850, p. 181; Hepp, Flecht. Europ., no. 304 (1857); Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 33, in Nova Acta Reg. Soc Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 363, Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 46; Harm., Lich. de France, fasc. III, 1907, p. 363; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 160 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 476; Riddle in Botan. Gazette, vol. L, 1910, p. 295. — *Stereocaulon dactylophyllum* var. *conglomeratum* Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 618.

var. **evolutoides** H. Magn., l. s. c., p. 50.

var. **grande** H. Magn., l. s. c., p. 49.

var. **gracilentum** Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 33, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 362 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 46; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 160 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 476. — *Stereocaulon alpinum* var. *gracilentum* H. Magn., l. s. c., p. 54.

var. **serpens** Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 33, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II,

1858, pars 1, p. 363 et Lichenogr Scandin., vol. I, 1871, p. 46; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 98, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 160 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 476; H. Magn., l. s. c., p. 49.

var. **suberustosum** Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 202; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 181; Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 33, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 363 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 46; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 160 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 476.

var. **thyrsoideum** Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 112; Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 33, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 363 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 46; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 30; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 160 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 476; H. Magn., l. s. c., p. 48. — *Stereocaulon tomentosum* var. *thyrsoideum* Schaer., Lich. Helvet Spicil., sect. 6, 1833, p. 276 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 181.

8975. **Stereocaulon peladense** Vain. in Dansk Botan. Arkiv, vol. IV, no. 11, 1926, p. 7.

Mexico.

8976. **Stereocaulon pileatum** Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 582 et Synops. Lich., 1814, p. 285; Lam., Encycl. Method. Botan. Suppl., vol. III, 1813, p. 359; Martius, Flora Cryptog. Erlangensis, 1817, p. 275; Fries, Sched. Critic., 1824, p. 20 et Corpus Florar. Provinc. Suec., vol. I, 1835, p. 269; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 275; Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 619; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 39, tab. 188, a et Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 49, tab. 101; Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 112; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 51; Oliv. Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 8, Flore Lich. Orne, vol. I, 1882, p. 61, Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 100, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 163 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921,

p. 477 et 478; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs. 1882, p. 371; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p 236; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 75 et Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Botan. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 12 et vol. II, Anhang, 1892, p. 5; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 122; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 13; Zukal in Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Classe, vol. CIV. 1. Abt., 1895, tab. II, fig. 5; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXX, (1895) 1896, p. 333, tab. III, fig. 67 et Lich. de France, fasc. III, 1907, p. 368, Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 46; Riddle in Botan. Gazette, vol. L, 1910, p. 289; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 123 et edit. 2., 1923, p. 122; Howe jr. in Proceed. Thoreau Museum Nat. Hist., vol. I, 1894, p. 40; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 35; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 408 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 70; H. Magn. in Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Vitterh. Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1926, p. 95; DRietz in Svensk Bot. Arkiv, vol. XX, 1926, p. 95. — *Stereocaulon cereolinum* var. *pileatum* Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 19, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 344. — *Cereolus pileatus* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 34.

In hemisphaeria septentrionali.

f. **macrum** H. Magn., l. s. c., p. 70.

f. **ramificans** H. Magn., l. s. c., p. 71.

f. **sessile** H. Magn., l. s c., p. 71.

f. **sorediifernm** Nyl. apud Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 13; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXX, (1895) 1896, p. 338 et Lich. de France, fasc. III, 1907, p. 368; Oliv. in Mémoir Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 164 et in Memor. Acad. Cienc. y Art Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 477. — *Cereolus pileatus* var. *sorediifer* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 34.

f. **terrestre** Harm., Lich. de France, fasc. III, 1907, p 369; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 477.

8977. **Stereocaulon pilophoroides** Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI, 1866, p. 265 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 154.

Insulae Hawaiienses.

8978. **Stereocaulon piluliferum** Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 21, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 337, tab. VIII, fig. 3 et in Flora, vol. XLI, 1858, p. 517; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 250. — *Stereocaulon ramulosum* var. *strictum* Bab. in Hook. Journ. of Botan., vol. IV, 1852, p. 250. — *Stereocaulon strictum* Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 239, tab. VII, fig. 13 (non Th. Fr. ex anno 1857); Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXXVI, 1889, p 159, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 246 et vol. X, 1898, p. 253. — *Stereocaulon macrocephalum* Müll. Arg. in Flora, vol. LXXIV, 1891, p. 371.

India Orientalis.

8979. **Stereocaulon proximum** Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 210, Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 237, tab. VII, fig. 14; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 246 et vol. X, 1998, p. 244; F. Wilson in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 154; Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 22. — *Stereocaulon ramulosum* f. *proximum* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VII, 1868, p. 228; Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, 1894, p. 89; Vain. in Annal. Acad. Sc. Fennic., ser. A, vol. VI, no. 7, 1915, p. 25.

In regionibus tropicis.

f. **ferruginascens** Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXX, 1891, p. 220.

f. **sorediatum** Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 237; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 246.

f. **Traversii** Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 245.

var. **compactius** A. Zahlbr. apud Skottsberg, The Natur. Hist. Juan Fernandez, vol. II, 1924, p. 373.

var. **compressum** Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 237 et in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 295; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 246.

var. **gracilius** Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. I, 1879, p. 164; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XVI, 1901, p. 84 et in Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Classe, vol. CXI, 1. Abt., 1902, p. 416.

var. **macrocarpoides** Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 245. — *Stereocaulon macrocarpoides* Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 238; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXV, 1866, p. 259, tab. LXII, fig. 3; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 154; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 246. — *Stereocaulon ramulosum* var. *macrocarpoides* Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 22.

var. **nudatum** Müll. Arg. apud Shirley in Bailey, Queensland Depart. Agricult., Bullet. no. 9, 1891, p. 21 et in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XXXII, 1896, p. 199.

8980. **Stereocaulon pygmaeum** Wainio in Résult. Voyage S. Y. Belgica, Botan., 1903, p. 15, tab. II, fig. 9; Darb. in Wiss. Ergebniss. der Schwedisch. Südpolarexpedit. 1901—1903, vol. IV, 11. Liefrg., 1912, p. 24; Hue Lichens in Deux. Expédit. Antarct. Franç., 1915, p. 22.

Regio antarctica.

8981. **Stereocaulon quisquiliare** Hoffm., Deutschl. Flora, 1796, p. 130; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 150; Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 6, 1833, p. 272 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 178; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 111. — *Lichen quisquiliaris* Leers, Flora Herborn., 1775, p. 264 et edit. 2., 1789, p. 267; Roth, Tentam. Flor. German., vol. I, 1788, p. 514; Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1377; Laicharding, Manuale Botanic., 1794, p. 525; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 210; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 114; Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 359. — *Lichen nanus* Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 206. — *Lichen microscopicus* Vill., Hist. Plant. Dauphin., vol. III, 1789, p. 946 fide Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 538. — *Baeomyces nanus* Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 89. — *Stereocaulon nanum* Ach., Method. Lich., 1803, p. 315, Lichenogr. Univers., 1810, p. 582 et Synops. Lich., 1814, p. 285; Funck, Cryptog. Gewächse, 19. Heft, 1812, p. 4; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 135; DC., Flor. Franç., vol. VI, 1815 p. 178; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 411; Ficin. et Schubert, Flora Dresden, vol. II, 1823, p. 186; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 97; Savi, Botan. Etruscum,

vol. IV, 1825, p. 237; Sprgl., Flora Halens., edit. 2., 1832, p. 520 et Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 275; Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eiffliac., 1829, p. 52; Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 619; Flk. apud Presl, Reliqu. Haenkean., vol. I, 1830, p. 6; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 205 et Corpus Florar. Provinc. Suec., vol. I, 1835, p. 269; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 168; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 549; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. XI, 1845, p. 66; Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 237; Mont. apud Durieu, Flore d'Algérie, Cryptog., vol. I, 1846—49 p. 257; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 14 et Parerg. Lich., 1859, p. 8; Mass., Schedul. Critic., V, 1856, p. 91; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 288, Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 253, Lichen. Scandin., 1861, p. 66 et in Act. Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 406; Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 36, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 368 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 53; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 53; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 67; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. III, 1867, p. 441; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 6; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 347; Del Amo, Flora Cryptog. Peninsula Ibérica, 1870, p. 324; Hellb., Nerikes Lafflora 1871, p. 51; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 80 et edit. 3., 1879, p. 73; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. VIII; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1673 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 238; Müll. Arg. in Bull. Trav. Soc. Murithienn. du Valais, vol. X, 1881, p. 56; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 8, Flore Lich. Orne, vol. I, 1882, p. 61 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 478; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1882, p. 372; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 31; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXXVI, 1886, p. 76; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 17; Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 148 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. IV, 1892, p. 134; Shirley in Proceed. Roy. Soc. of Queensland, vol. V, 1888, p. 92; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 91, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 99 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 469; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 14; Zukal in Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Classe,

vol. CIV, 1. Abth., 1895, tab. I, fig. 7; Harm., Lich. de France, fas. III, 1907, p. 369; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 115; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p 45; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 45; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 123 et edit. 2., 1923, p. 122; Navás in Brotéria, ser. bot., vol. XI, 1913, p. 23; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 39; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 409 et Handb. Brit. Lich., vol. I, 1921, p. 71; H. Magn. in Kgl. Vetensk.-och Vitterh. Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1926, p. 84. — *Patellaria tomentosa* var. *chnaumatica* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 439. — *Leprocaulon nanum* Nyl. apud Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 352; Nyl., Lich. Pyren. Orient., 1891, p. 4, Lich. Envir. Paris, 1896, p. 27; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 123; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIV, (1899) 1900, p. 93; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. X, 1901, p. 114; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 28; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 318; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II, 1903, p. 377.

Europa et Algeria, in fissuris rupium.

f. **mundum** A. Zahlbr. — *Stereocaulon nanum* f. *mundum* Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 37, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 368 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 54.

f. **pulverulentum** A. Zahlbr. — *Stereocaulon nanum* f. *pulverulentum* Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 37, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 368 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 54; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XVII, 1859, no. 490; Hepp, Flecht. Europ., no. 547 (1867); Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 99 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 470.

8982. **Stereocaulon ramulosum** Raeuschel, Nomenclat. Botan., edit. 3., 1797, p. 328; Ach., Method. Lich., 1803, p. 314, Lichenogr. Univers., 1810, p. 580, tab. XII, fig. 3 et Synops. Lich., 1814, p. 284; Sw., Lichen. Americ., 1811, p. 20, tab. XIV; Hook. apud Kunth, Synops. Plant. Aequinoct. Orb. Novi, vol. I, 1822, p. 33; H. B. K., Nova Gener. et Spec. Plant., vol. VII, 1825, p. 117; Raddi in Memor. Soc. Ital. Sc. Modena, vol. XX, 1827, p. 51, tab. IV, fig. 4; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 275; Eschw. apud Martius, Flora Brasiliens., vol. I, 1833, p. 259; Eaton,

Manual of Botan., edit. 5., 1829, p. 411 et edit. 7., 1836, p. 652; Eaton et Wright, North Americ. Botan., edit. 8., 1840, p. 526; Hook. f. et Tayl. in Hook., Flora Antarctica, vol. I, 1844, p. 196, tab. LXXX, fig. 1; Mont. apud Gaudich., Voyage Bonite, 1844—46, p. 130, apud Dumont-D'Urville, Voyage au Pol Sud, Botan., vol. I, 1845, p. 177, apud Gay, Hist. Fisic. y Politic. Chile, Botan., vol. VIII, 1852, p. 154; Payer, Botan. Cryptog., 1850, p. 92, fig. 415 et edit. 2., 1868, p. 94, fig. 423; Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 11; Linds. in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII, 1859, p. 153, tab. VI, fig. 27—32 et in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXV, 1866, p. 528, tab. LXII, fig. 1; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 235, tab. VII, fig. 10, in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 295; Bornet in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 5., vol. XVII, 1873. p. 77, tab. XI, fig. 1—3; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 230; Knight in Transact. and Proceed. New Zealand Instit., vol. XVI, (1883) 1884, p. 400, tab. XXXIX, fig. 1*; Shirley in Proceed. Roy. Soc. Queensland, vol. V, 1888, p. 92; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 245 et vol. X, 1898, p. 243; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 154; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 115, fig. 48, III—IV; Hellb. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 80; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 91. — *Lichen ramulosus* Sw., Nova Gener. et Spec. Plant., 1788, p. 147 et Flora Ind. Occid., vol. III, 1806, 1917; Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1377; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 209; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 114; Lam., Encycl. Method Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 358; Lunan, Hortus Jamaicens., vol. I, 1814, p. 460. — *Stereocaulon ramulosum* var. *genuinum* Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 11 et in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 329.

In regionibus calidioribus et subantarcticis.

f. **compressum** Bab. in Hook., Flora Nov. Zeland., vol. II, 1855, p. 294; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 235; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 245 et vol. X, 1898, p. 243.

f. **farinosum** Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 329, tab. VII, fig. 1; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 244. —

Stereocaulon Meyeri Stein in 60. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1888, p. 134 et apud Meyer, Ostafrikan. Gletscherfahrten, 1890, p. 315; Stzbg. in Bericht. über die Thätigkeit St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1888—89, 1890, p. 127, not.

f. **vimineum** Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 209; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 245.

var. **acuminatum** Müll. Arg. in Flora, vol. LXXIII, 1890, p. 335.

Mt. Kilimandscharo.

var. **Bornmülleri** Müll. Arg. in Engler, Botan. Jahrbuch., vol. XV, 1893, p. 513.

var. **compactum** Müll. Arg. in Bullet. Herbier Boissier. vol. IV, 1896, p. 87.

var. **elegans** Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 11 et in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 329; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 244. — *Stereocaulon ramulosum* Hook., Flora Antarctica, vol. I, p. 196 et vol. II, p. 528, tab. LXXX, fig. 1.

var. **macrocarpum** Bab. in Hook., Flora Nov. Zeland., vol. II, 1855, p. 294; Nyl. in Annal. Scienc. Nat., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 209, Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 236; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXV, 1866, p. 528, tab. LXII, fig. 2; Müll. Arg. in Flora, vol. LXXIII, 1890, p. 336. — *Stereocaulon macrocarpum* A. Rich., Voyage de Découvert. de l'Astrolabe, Botan., vol. I, 1832, p. 34, tab. IX, fig. 4; Cunningh. apud Hook., Compan. Botan. Magazin, vol. II, 1836, p. 332; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 245. — *Stereocaulon macrocarpum* var. *genuinum* Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 22. — *Stereocaulon macrocarpum* var. *Argus* Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 22. — *Stereocaulon Argus* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 333, tab. VII, fig. 4.

var. **strigosum** Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 329; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 244. — *Stereocaulon ramulosum* A. Rich., Voyage de Découvert. de l'Astrolabe,

Botan., vol. I, 1832, p. 34, tab. IX, fig. 3 (non Raeuschel); Hook., Handbook New Zealand Flora, 1867, p. 562.

8983. **Stereocaulon Richardianum** Mont. apud Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 348.

Mauritius.

8984. **Stereocaulon rivulorum** H. Magn. in Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1926, p. 63.

Suecia.

8985. **Stereocaulon rubiginosum** Pers. apud Gaudich, Voyage Uranie, Botan., 1826, p. 212; Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 236. — *Stereocaulon roccelloides* Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 13 et in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 330.

Insulae Hawaiienses.

8986. **Stereocaulon santorinense** Stnr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. LXIX, 1919, p. 90.

Graecia, ad lavam.

8987. **Stereocaulon saxatile** H. Magn. in Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1926, p. 41.

Suecia, graniticola.

8988. **Stereocaulon sinense** Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 251 et ser. 4., vol. I, 1899, tab. III, fig. 4.

China.

8989. **Stereocaulon sorediiferum** Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 250.

Japonia.

8990. **Stereocaulon spathuliferum** Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 36 (cfr. no. 8946, p. 648).

Norvegia.

8991. **Stereocaulon sphacrophoroides** Tuck., An Enumer. North Americ. Lich., 1845, p. 52, not.; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 348, tab. IX, fig. 4; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 234, tab. VII, fig. 9; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 245; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XVII, 1902, p. 275; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 22 et vol. X, 1912, tab. V, fig. 2. — *Stereocaulon botryosum* Mont. apud Webb, Hist. Natur. Iles Canar., vol. III, part 2, 1840, p. 117 (non Ach.); Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 182. —

Stereocaulon leporinum Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 25. — *Stereocaulon granulosum* Laur. apud Hartung in Neue Denkschrift allgem. Schweizerisch. Gesellsch., vol. XV, 1857, p. 147; Hepp, Flecht. Europ., no. 305 (1857); Linds. in Transact. Botan. Soc. Edinburgh, vol. IX, 1869, p. 88. — *Stereocaulon azoreum* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. V, 1857, p. 97 (nomen nudum). — *Stereocaulon tomentosum* var. *granulosum* Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 476.

Insulae Canarienses.

f. **elatum** Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 349. — *Stereocaulon leporinum* var. *elatum* Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 25.

var. **pumilum** Th. Fr. in Nova. Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 349. — *Stereocaulon leporinum* var. *pumilum* Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 25.

8992. **Stereocaulon spissum** Nyl. apud Hue in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 192, b; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 132; H. Magn. in Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Vitterh.-Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1826, p. 42.

Germania occidentalis.

8993. **Stereocaulon strictum** Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 24 et in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 346, tab. VIII, fig. 4.

Mexico.

8994. **Stereocaulon subcoralloides** Nyl. apud Norrlin in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fenn. Förhandl., vol. XIII, 1874, p. 432 (nomen nudum); Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. II, 1878, p. 43; Brenn. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. XIII, 1886, p. 17; Hue in Revue de Botan., vol. IV, 1885—86, p. 361; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXVII, 1913, p. 269; H. Magn. in Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Vitterh.-Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1926, p. 28; Du Rietz in Svensk Botan. Tidskr., vol. XX, 1926, p. 95. — *Baeomyces paschalis* var. *nanus* Wahlbg., Flora Lappon., 1812, p. 450. — *Stereocaulon paschale* var. *pileatum* Wahlbg., Flora Suec., vol. II, 1826, p. 855. — *Stereocaulon coralloides* var. *conglomeratum* Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 17, in Oefvers.

Kgl. Vetensk.-Akad. Förhandl., 1861, p. 98 et 105, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 341 et vol. III, 1861, p. 242, Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 44; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 15; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 97, Flore Lich. Orne, vol. I, 1882, p. 59 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI. 1921, p. 475; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 36; Harm., Lich. de France, fasc. III, 1907, p. 361. — *Stereocaulon paschale* f. *subcoralloides* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 64.

Europa.

f. **pumilum** A. Zahlbr. — *Stereocaulon coralloides* var. *conglomeratum* f. *pumilum* Nyl. apud Harm., Lich. de France, fasc. III, 1907, p. 361. — *Stereocaulon coralloides* var. *pumilum* Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 475.

8995. **Stereocaulon subintricans** Nyl. in Flora, vol. LVIII, 1875, p. 358; Hue in Revue de Botan., vol. IV, 1885—86, p. 361. — *Stereocaulon tortuosum* Del. apud Hult. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXVI, afd. III, no. 3, 1900, p. 17.

Fennia.

8996. **Stereocaulon submollescens** Nyl. in Compt.-Rend. Séanc. Acad. Paris, vol. LXXXIII, 1876, p 88 et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 16; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 245.

Insulae Campbellianae.

8997. **Stereocaulon subramulosum** Müll Arg. in Flora, vol. LXXIV, 1891, p. 108; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 247.

Japonia.

f. **approximans** Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 248.

f. **complanatum** Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 248.

var. **humile** Müll. Arg. in Flora, vol. LXXIV, 1891, p. 108.

8998. **Stereocaulon tomentosum** Fries, Sched. Critic., 1824, p. 20, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 201 et Corpus Florar. Provinc. Suec., vol. I, 1835, p. 269; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 548; Rabh., Flora Lusatica, vol. II, 1840, p. 141, Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 112, Flecht. Europ., fasc. V, 1956, no. 133 et fasc. XVI, 1859, no. 454, Kryptog.-Flora

von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 345, cum icone; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. XI, 1845, p. 70; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 47 et 100, tab. 112 et 269; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 237, Synops. Lich. New England, 1848, p. 45 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 232; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 182; Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 29, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 354 et vol. III, 1861, p. 244, Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 48; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 243, Lich. Scandin., 1861, p. 64, in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. III, 1855, p. 148; Schwend. in Naegeli, Beiträge zur wiss. Botan., 2. Heft, 1860, tab. VII, fig. 10—11; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 65; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. III, 1867, p. 440; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 4; Linds. in Transact. Bot. Soc. Edinburgh, vol. IX, 1869, p. 88, in Transact. Linn Soc. London, vol. XXVII, 1869, p. 318; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 50; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 78 et edit. 3., 1879, p. 70; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. VIII, tab. 4; Frank-Leunis, Synops der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1673 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 238; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXVIII, 1881, p. 338; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 9, Flore Lich. Orne, vol. I, 1882, p. 60, Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 98, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 160 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser 3., vol. XVI, 1921, p. 476 et 478; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 74 et Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayr. Bot. Gesellsch., vol. I, Anhang, 1891, p. 12; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 30; Bremme, Strauch- und Blattflecht. Hessen, 1886, p. 26; Sydow. Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 16, cum icone; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 247 et vol. X, 1898, p. 254, in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXXIX, 1892, p. 375; Novák in Archiv naturw. Landesdurchforschng. Böhmen, vol. VII, no. 1, (botan. Abth.), 1893, p. 9; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 119; Harm. in Bull. Soc. Bot. Nancy, ser. 2., vol. XXX, (1895) 1896, p. 332, tab. III, fig. 65, b et tab. IV, fig. 38, a, Lich. de France, fasc. III, 1907, p. 365, tab. XI, fig. 15; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 114; Jatta, Sylloge

Lich. Ital., 1900, p. 97 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 466; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 25; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 36; Harris in Bryologist, vol. VII, 1901, p. 72; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. I, 1906, p. 167, tab. III, fig. 5—7; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXIII, 1909, p. 226; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol XIV, 1910, p. 131, tab. XIX; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 48, tab. VII, fig. 2; Riddle in Botan. Gazette, vol. L, 1910, p. 296, fig. 1; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 131; Galløe in Dansk Botan. Arkiv, vol. I, no. 3, 1913, p. 76; Kreyer in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1913, p. 298; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 124, fig. 144 et edit. 2., 1923, p. 123, fig. 144; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 36; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 413 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 71; H. Magn. in Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Vitterh.-Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1926, p. 36; Du Rietz in Svensk Bot. Tidskr., vol. XX, 1926, p. 96. — *Stereocaulon paschale* var. *tomentosum* Duby, Botan. Gallic., vol. II, 1830, p. 618; Mérat, Nouv. Flor. Envir. Paris, edit. 3., vol. I, 1834, p. 295, edit. 4., vol. I, 1836, p. 373 et edit. 5., vol. I, 1840, p. 295; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 162; Galløe in Botan. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. XVI, fig. 91.

In regionibus frigidioribus vel temperatis.

f. **cupriniforme** Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherburg, vol. XXXVI, 1907, p. 162 et in Memor Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 476; H. Magn., l. s. c., p. 58. — *Stereocaulon cupriniforme* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 211; Hue in Revue de Botan., vol. IV, 1885—86, p. 361; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 49.

f. **flabelliforme** Ohlert in Schrift. Kgl. phys.-ökonom. Gesellsch. Königsberg, vol. XI, 1870, p. 8.

f. **glareosum** Sav. in Bull. Jard. Imp. Bot. Pierre le Grand, vol. XIV, 1914, p. 121. — *Stereocaulon glareosum* H. Magn., l. s. c., p. 60.

Kamtschatka.

f. **tectorum** Tomin in Mémoir. Instit. Agronom. Woronesch, vol. III, 1918, p. 127, tab. II, fig. 1—3.

var. **alpestre** Fw. in Flora, vol. XIX, Beiblätter, 1836, p. 17; Funck, Cryptog. Gewächse, 41. Heft, 1838, p. 5; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 112; Körb., Syst.

Lich. German., 1855, p. 11 et Parerg. Lich., 1859, p. 7; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 244; Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 29; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 30. — *Stereocaulon tomentosum* var. *majus* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 6, 1833, p. 276(?). — *Stereocaulon tomentosum* var. *granulosum* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 181; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 36; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 161. — *Stereocaulon alpestre* Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 247.

f. **stigmateum** Fw. apud Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 112.

var. **campestre** Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 11 et Parerg. Lich., 1859, p. 7; Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 29 et Lichenogr. Scandin., vol I, 1871, p. 48; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 244; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 30; Oliv in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 161 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 476; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XIX, 1901, p. 29. — *Coralloides paschale* Hoffm., Descript. et Adumbr. Plant. Lich., vol. I, 1790, p. 23, tab. V, fig. 1. — *Patellaria tomentosa* var. *decumbens* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 440. — *Stereocaulon tomentosum* var. *incisocrenatum* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 181; Hepp, Flecht. Europ., no. 302 (1857).

var. **simplex** Riddle in Botan. Gazette, vol. L, 1910, p. 298, fig. 4.

var. **walamoënse** Nyl. Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 243 et Lich. Scandin., 1861, p. 65; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 49; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 476.

8999. **Stereocaulon turfosum** Bory apud Dumont-D'Urville in Mémoir. Soc. Linn. Paris, vol. IV, 1826, p. 596.

Insulae Maclowianae. — Ulterius examinanadum.

9000. **Stereocaulon tyrolicnse** Nyl. in Flora, vol. LVIII, 1875, p. 302; Hue in Revue de Botan., vol. X, 1885—86, p. 361; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 28; H Magn. in Göteborgs Kgl. Vetensk.-och Vitterh.-Samh. Handl., ser. 4.,

vol. XXX, no. 7, 1926, p. 74. — *Stereocaulon alpinum* var. *tyroliense* Arn. in Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVII, 1877, p. 549, 566 et vol. XXX, 1880, p. 114; A. Zahlbr. in Annal. Naturh. Hofmus. Wien, vol. XXIX, 1915, p. 475. — *Stereocaulon tomentosum* var. *tyroliense* Oliv. in Mémoir. Soc. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 162 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 476. — *Stereocladium tyroliense* Bachm. in Hedwigia, vol. LXVI, 1926, p. 158 (cum icone).

Europa, saxicola

var. **lapponicum** H. Magn., l. s. c.

9001. **Stereocaulon uvuliferum** Müll. Arg. in Flora, vol. LXXIV, 1891, p. 109; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 249.

Japonia.

9002. **Stereocaulon verruculigerum** Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. LIV, 1907, p. 417.

Java, ad terram.

9003. **Stereocaulon vimineum** Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 13 et in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 331, tab. VII, fig. 1.

In alpibus mexicanis.

9004. **Stereocaulon violascens** Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. I, 1879, p. 164.

Mt. Chimborasso.

9005. **Stereocaulon virgatum** Ach. apud Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 275; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 246; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 75; Vain. in Annal. Acad. Sc. Fennic., ser. A, vol. VI, no. 7, 1915, p. 26.

India Occidentalis.

f. **Achariana** Vain. in Annal. Acad. Sc. Fennic., ser. A, vol. VI, no. 7, 1915, p. 26.

f. **primaria** Vain. in Annal. Acad. Sc. Fennic., ser A, vol. VI, no. 7, 1915, p. 26.

9006. **Stereocaulon Wrightii** Tuck. in Americ. Journ. Arts and Scienc., ser. 2., vol. XXVIII, 1859, p. 202 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 234; Riddle in Botan. Gazette, vol. L, 1910, p. 302, fig. 3; Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. LVIII, session extraord., (1911) 1912, p. LXXXV; H. Magn. in Göteborgs

Kgl. Vetensk.-och Vitterh.-Samh. Handl., ser. 4., vol. XXX, no. 7, 1926, p. 77. — *Stereocaulon apocalypticum* Nyl. apud Middendorf, Reise in den äußersten Norden und Ost-Sibirien, vol. IV, 1867, Anhang VI, p. LV, not. — *Stereocladium apocalypticum* Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4., vol. I, 1887, p. 268; Elenk. in Mémoir. Acad. Imp. St.-Pétersbourg, classe phys.-math., vol. XXVII, 1909, p. 25, tab. I, fig. 10—11. — *Stereocladium Wrightii* Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 245; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 91. — *Stereocaulon foliiforme* Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. LIV, 1907, p. 414, cum icone. — *Phyllocaulon Wrightii* Wain. in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 36; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXXI, 1912, p. 246.

America borealis et Asia septentrionalis.

Species dubia:

Stereocaulon coralligerum Meyer, Nebenstudien, 1825, p. 156.

Excludendum:

Stereocaulon sertularia Ach., Method. Lich., 1803, p. 318.

Non est lichen.

Subgen. II. **Stereocaulon** subgen. **Lecanocaulon** Wainio, Étud. Lich. Brésil., vol. II, 1890, p. 67; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamilien, I. Teil, Abt. 1*, 1906, p. 146 et edit. 2., vol. VIII, 1926, p. 208.

9007. **Stereocaulon argodes** Nyl. in Compt-Rend. Séanc. Acad. Paris, vol. LXXXIII, 1876, p. 88, Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 16; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 246.

Insulae Campbellianae et Chili.

9008. **Stereocaulon lecanoreum** Nyl. in Flora, vol. XLI, 1858, p. 117, not., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 233 et in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 295; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 245.

America meridionalis.

9009. **Stereocaulon pityrizans** Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 209 et Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 234; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 245.

Peruvia.

9010. **Stereocaulon salazinum** Fée, Essai Cryptog. Écorc. Offin., 1824, p. XCVII, tab. III, fig. 7 et Suppl., 1837, p. 149,

tab. XLIII, fig. 38; Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 250, Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 233, tab. VII, fig. 7; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 245 et vol. X, 1898, p. 242; Lettau in Hedwigia, vol. LV, 1914, p. 75. — *Lichen salazinus* Bory, Voyage Quatre Iles d'Afrique, vol. I, 1804, p. 393 et vol. III, 1804, p. 106, tab. XVI, fig. 3. — *Chlorocaulon salazinum* Clements, The Genera of Fungi, 1909. p. 175.

Insul. Mauritius et Borbonia.

9011. **Stereocaulon scutelligerum** Th. Fr. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 412. - *Stereocaulon vulcani* Th. Fr., De Stereoc. et Pilophor. Comment., 1857, p. 25, in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 347, tab. IX, fig. 3 et in Flora, vol. XLI, 1858, p. 517 (non Bory).

Insul. Mauritius.

CCLXXXVII. Argopsis

Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 335: Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 254; Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 176; Hook., Handbook New Zealand Flora, 1867, p. 563; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 451; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1906, p. 146 et edit. 2., vol. VIII, 1926, p. 209; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 78.

9012. **Argopsis megalospora** Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. II, pars 1, 1858, p. 335, tab. VII, fig. 5; Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 254, tab. VII, fig. 32, in Compt.-Rend. Séanc. Acad. Paris, vol. LXXXIII, 1876, p. 88 et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 17; Hook., Handbook New Zealand Flora, 1867, p. 563; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 248; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1906, p. 147, fig. 68 et edit. 2., vol. VIII, 1926, p. 209, fig. 99. — *Stereocaulon Argus* Hook. et Tayl. in Hook., Flora Antarctica, vol. I, 1844, p. 196, tab. LXXIX, fig. 2 et in London. Journ. of Botan., vol. III, 1844, p. 651 (pr. p.); Nyl. in Annal Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. III, 1855, p. 149; Linds. in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII, 1859, p. 153, tab. VI, fig. 40—42. — *Stereocaulon cymosum* Cromb. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XV,

1876, p. 182 et in Journ. of Botan., vol. XV, 1877, p. 103; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 247. — *Argopsis Friesiana* Müll. Arg. in Engler, Botan. Jahrbüch., vol. IV, 1883, p. 54 et vol. V, 1884, p. 133 et in Forschungsreise S. M. S. „Gazelle", vol. IV, 1. Theil, 1889, p. 7; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 119, fig. 50 - 51. *Argopsis cymosa* Stzbg. in Bericht. über die Thatigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1889—90, 1891, p. 237.

Oceania et regio antarctica.

Gyrophoraceae.

CCLXXXVIII. Gyrophora

Ach., Method. Lich., 1803, p. 100, in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 273, Lichenogr. Univers., 1810, p. 36 et 218, Synops. Lich., 1814, p. 63; Sprgl., Anleitung zur Kenntniss der Gewächse, vol. III, 1805, p. 308, fig. 94; Birola, Flora Asconiens., vol. II, 1808, p. 175; Lühnem. in Schrader, Neues Journ. für die Botan., vol. III, 3. Stück, 1809, p 41; Luyken, Tentam. Hist. Lich., 1809, p 86; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abt., 1813, p. 11 (pr. p.); Liljebl., Utkast Svensk Flora, edit. 3., 1816, p. 495; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 476; Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 41, apud Kunth, Synops. Plant. Aequinoct. Orb. Novi, vol. I, 1822, p. 16 et apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 221; Nocca et Balbis, Flora Ticinens., vol. II, 1821, p. 269 (pr. p.); Ficin et Schubert, Flora Dresden, vol. II, 1823, p. 140; Eschw., Syst. Lich., 1824, p. 21; Fée, Essai Cryptog. Écorc. Officin., 1824, p. LXIX et in Dictionn. Class. Hist. Nat., vol. VII, 1825, p. 625; Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 69; Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 415; H. B K., Nova Gener. et Spec. Plant., vol. VII, 1825, p. 99; Mann, Lich. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 67; Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 643; Eaton, Manual of Botan., edit. 5, 1829, p. 82 et edit. 7, 1836, p. 128 (pr. p.); Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eiffliac., 1829, p. 27; Johnst., Flora of Berwick-upon-Tweed, vol. II, 1831, p. 72; Kickx, Flore Cryptog. Louvain, 1835, p. 72; Genth, Cryptogfl. Herzogth. Nassau, 1836, p 380 (pr. p.); Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 155; Turn., Specim. Lichenogr. Brit., 1839, p. 211 et 214; Eaton et

Wright, North Americ. Bot., edit. 8, 1840, p. 102; Oken, Allgemein. Naturgeschichte, vol. III, 1841, p. 243 (pr. p.); Rabh., Deutschl. Krytog.-Flora, vol. II, 1845, p. 45 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth, 1870, p. 276; Czerwiak., Opisan Róslin Skrytop., vol. I, 1849, p. 127; Körb., Syst Lich. German., 1855, p. 94 et Parerg. Lich., 1859, p. 39; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 263, Genera Heterolich., 1861, p. 78 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 150; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 115; Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 369 et in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix 1, 1894, p. 9, Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 156 (pr. p); Schwend. apud Naegeli, Beiträge zur wiss. Botan., 3. Heft, 1863, p. 150 et 181, tab. X, fig. 10—13; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 63, 76, 80, 97, 108, 117, 178, 338, 386, 404, 433, 456; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. XVII; Pabst, Cryptog.-Flora, 1879, p. XI; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1681 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 248; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 92; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 5, Flore Lich. Orne, vol. I, 1882, p 95, Expos. Lich Ouest France, vol. I, 1897, p. 192; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1882, p. 473; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 75; Bremme, Strauch- und Blattflecht. Hessen, 1886, p. 43; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 12; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 62; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschng. Böhmen, vol. VII, no. 1, (botan. Abth.), 1893, p. 27; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 324; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 50; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2, vol. XXXI, (1896) 1897, p. 265; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 175; Schneid., Textbook Gener. Lichenolog., 1897, p. 141 et Guide Study Lich., 1898, p. 119; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 257; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 152 et in Flora Ital. Cryptog., vol. III, 1911, p. 701; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 1; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. XXIV, fig. 2; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1906, p. 147 et edit 2., vol. VIII, 1926, p. 210; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 77; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 166; Herre in Proceed. Washingt.

Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 118 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIII, 1911, p. 314; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 50; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 133; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 60; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 125 et edit. 2., 1923, p. (31) et 124; Navás in Brotéria, ser. bot., vol. XI, 1913, p. 20; P. Cout., Catal. Lich. Lusit. Suppl. I, 1917, p. 9; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 388 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 66. — *Scalopodora* Ehrht., Phytophylac., no. 80. (1780. — Sine diagnosi.) — *Omphalosia* Neck., Element. Botan., vol. III, 1790, p. 350 (pr. p.); Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 47. — *Capnia* Vent., Tabl. Règne Végét., vol. II, 1794, p. 35 (pr. p.); Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 60. — *Gyromium* Wahlbg., Flora Lappon., 1812, p. 481, Flora Upsal. 1820, p. 423 et Flora Suec., vol. II, 1826, p. 855. — *Umbilicaria* Mérat., Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 200, edit. 3., vol. I, 1834, p. 315, edit. 4., vol. I, 1836, p. 399 et edit. 5., vol. I, 1840, p. 315; Hook., Hanbook New Zealand Flora, 1867, p. 574; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 234; F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 178; Minks in Mémoir. Bullet. Herbier, no. 21, 1900, p. 1. — *Umbilicaria* sect. *Gyrophora* Endl., Genera Plant., 1836, p. 13; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénol. 1904, p. 62; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 692; Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXII, 1915, p. 17. — *Umbilicaria* sect. *Lirellatae* Tuck., Synops. Lich. New England, 1848, p. 73. — *Gyrophora* sect. *Gyromium* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 157. — *Merophora* Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 77.

Sect. I. **Gyrophora** sect. **Agyrophora** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt 1*, 1906, p. 148 et edit. 2., vol. VIII, 1926, p. 210; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 702; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 389 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 67. — *Umbilicaria* sect. *Patellatae* Tuck., Synops. Lich. New England, 1848, p. 69 (pr. p.). — *Gyrophora* sect. *Omphalodium* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch., 1862, p. 157. — *Umbilicaria* sect. *Agyrophora* Nyl. in Flora, vol. LXI, 1878, p. 247 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 43; Cromb., Monogr. Lich. Brit.,

vol. I, 1894, p. 323; Harm Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 687.

9013. **Gyrophora decussata** A. Zahlbr. — *Lichen decussatus* Vill., Hist. Plant. Dauphin., vol. III, 1789, p. 964, tab. LV; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 538. — *Gyrophora polymorpha* var. *reticulata* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgem. Schweiz. Gesellsch. für die gesamte Naturw., vol. I, 1818, p. 7. — *Lecidea atropruinosa* var. *reticulata* Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p. 102. — *Umbilicaria tessellata* var. *reticulata* Duby, Botan. Gallic., vol. II, 1830, p. 596. — *Umbilicaria atropruinosa* var. *reticulata* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 351; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 21, tab. 94; Mont. in Guill., Archiv. de Botan., vol. II, 1833, p. 302 apud Gay, Hist. Fisic. y Politic. Chile, Botan, vol. VIII, 1852, p. 181; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. VIII, 1842, p. 60; Nyl. in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 418, Lich. Scandin., 1861, p. 114, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 6; Del Amo, Flora Cryptog. Peninsul. Ibérica, 1870, p. 427. — *Omphalodium atropruinosum* var. *reticulatum* Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 45. — *Umbilicaria anthracina* var. *reticulata* Tuck., Synops. Lich. New England, 1848, p. 71 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 84; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 28. — *Gyrophora anthracina* var. *reticulata* Rabh., Flecht. Europ., fasc. XV, 1859, no. 424; Th. Fr. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 311; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 125 et edit. 2., 1923, p. 124. — *Umbilicaria reticulata* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 389; Bagl. et Car. in Comment. Soc. Crittogamolog. Ital., vol. II, fasc. 2, 1865, p. 370; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 690; Minks in Mémoir. Bullet. Herbier, no. 21, 1900, p. 31. — *Gyrophora reticulata* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 166; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 439, vol. XXVI, 1876, p. 362, vol. XXVIII, 1878, p. 266; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 13, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 258 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 514 et 517; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 365; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 13 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 35; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXI, (1896) 1897, p. 266; Jatta,

Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 157 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 706; Goffart in Bullet. Herbier Boissier, ser. 2., vol. II, 1902, p. 961, tab. X, fig. 4; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 152; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 55; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 56; Herre in Contrib. U. S. Nation. Herbar., vol. XIII, 1911, p. 316, tab. 69; A. Zahlbr. in Annal. Naturh. Hofmus. Wien, vol. XXVI, 1912, p. 170; DR. in Arkiv för Botan., vol. XIX, no. 12, 1925, p. 9 — *Gyrophora discolor* Th. Fr. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 31 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 167; Leight. in Annal. and Magaz. Nat. Hist., ser. 4., vol. I, 1868, p. 26; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 267; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 52 et Study Lich. Flor. Norway, 1921, p. 89. — *Umbilicaria ptychophora* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 386; Harm., Lich. de France, fasc. 4, (1909) 1910, p. 690. — *Gyrophora ptychophora* Nyl. apud Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 14 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 35; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Hist. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 349 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 513 et 518. — *Agyrophora reticulata* Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 43, not. — *Agyrophora ptychophora* Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 43, not. — *Umbilicaria discolor* Wain. in Természetr. Füzetek, vol. XXII, 1899, p. 273. — *Gyrophora reticulata* var. *ptychophora* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 55.

In alpibus hemisphaeria septentrionalis.

9014. **Gyrophora dichroa** Müll. Arg. in Jahresber. Kgl. Botan. Gart. Berlin, vol. II, 1883, p. 316; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 35. — *Umbilicaria dichroa* Nyl. in Flora, vol. XXXVIII, 1865, p. 67 et vol. LII, 1869, p. 389, in Annal. Scienc. Nat. Bot., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 217 et Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 8.

In alpibus Peruviae.

9015. **Gyrophora laevis** DR. in Arkiv för Botan., vol XIX, no. 12, 1925, p. 6. — *Umbilicaria grisea* Hepp apud Sturm, Deutschl. Flora, II. Abth., 4. Heft, 1800, p. XXIV, 7 (non Ach). — *Gyrophora atropruinosa* var. *laevis* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgem. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 8. — *Umbilicaria atropruinosa* var. *anthracina* Schaer. in Mémoir. Musée Hélvét. Hist. Natur., vol. I, 1823,

p. 109, tab. XII; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 351; Perktold in Neue Zeitschr. des Ferdinandeums, vol. VIII, 1842, p. 60; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 66, tab. 155; Del Amo, Flore Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 426. — *Lecidea atropruinosa* var. *anthracina* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p. 102. — *Umbilicaria anthracina* var. *laevis* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 27. — *Gyrophora microphylla* Hepp, Flecht. Europ., no. 479 (1860). — *Gyrophora anthracina* var. *complicata* Hepp, Flecht. Europ., no. 479 (1860). — *Umbilicaria atropruinosa* var. *cinerascens* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 114 et Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 7; F. Wilson in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 178 (?). — *Gyrophora anthracina* var. *laevis* Hepp, Flecht. Europ., no. 720 (1860); Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1890, p. 153 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 702. — *Umbilicaria atropruinosa* var. *laevis* Nyl. in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 418. — *Umbilicaria cinerascens* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 388; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 31. — *Gyrophora cinerascens* Stzbgr. in Jahrb. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 330 (non Arn.); Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 363; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 13; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 54; Harm., Lich. de France, fasc. 4 (1909) 1910, p. 688; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 518. — *Gyrophora cinerascens* var. *laevis* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 54.

In alpibus Europae.

9016. **Gyrophora lecanocarpoides** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 149; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 35; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1906, p. 148 et edit. 2., vol. VIII, 1926, p. 210. — *Umbilicaria lecanocarpoides* Nyl. in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 418 et vol. LII, 1869, p. 388, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 7; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p 48. — *Agyrophora lecanocarpoides* Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 43, not.

Himalaya.

9017. **Gyrophora leiocarpa** Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 194; DR. in Arkiv för Botan., vol. XIX, no. 12, 1925, p. 7. — *Umbilicaria leiocarpa* DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3.,

vol. II, 1805, p. 410 et Synops. Plant., 1806, p. 88. — *Lichen infundibuliformis* Ram. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 410. — *Gyrophora heteroidea* var. *anthracina* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 273, Lichenogr. Univers., 1810, p. 219. — *Lichen leiocarpus* Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 424. — *Gyrophora tessellata* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 64; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 194; Hook. apud Kunth, Synops. Plant. Aequinoct. Orb. Novi, vol. I, 1822, p. 16; H. B. K., Nova Gener. et Spec. Plant. vol. VII, 1825, p. 99; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, tab. III, fig. 51. — *Gyrophora atropruinosa* var. *tessellata* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgem. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 8. — *Umbilicaria atropruinosa* Schaer. in Mémoir. Musée Hélvét. Hist. Nat., vol. I, 1823, p. 109, tab. 2; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. VIII, 1842, p. 59; Mont. apud Gay, Hist. Fisic. y Politic. Chile, Botan., vol. VIII, 1852, p. 181; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 310, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 6, tab. IX, fig. 4 et in Flora, vol. LII, 1869, p. 388; Acloque, Lichens, 1893, p. 352; Harm., Lich. de France, fasc. IV, 1909 (1910), p. 687, tab. XVII, fig. 2. — *Lecidea atropruinosa* var. *tessellata* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p. 102. — *Umbilicaria flocculosa* var. *leiocarpa* Duby, Botan. Gallic., vol. II, 1830, p. 595. — *Umbilicaria tessellata* Duby, Botan. Gallic., vol. II, 1830, p. 595; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 28. — *Umbilicaria tessellata* var. *anthracina* Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 596. — *Umbilicaria atropruinosa* var. *tessellata* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 351; Laur. apud Sturm, Deutschl. Flora, II. Abth., 24. Heft, 1832, p. 9, tab. IV—V; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 21, tab. 93; Mont. in Guillem., Archiv. de Botan., vol. II, 1833, p. 302; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. VIII, 1842, p. 60; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 426. — *Graphis vellea* var. *tessellata* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 344 (?) — *Graphis pustulata* var. *alutacea* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 346. — *Lecidea atropruinosa* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 4—5, 1833, p. 190. — *Omphalodium atropruinosum* Fw. apud Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 45. — *Omphalodium atropruinosum* var. *anthracinum* Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 45. — *Omphalodium atropruinosum* var. *tessellatum*

Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 45. — *Umbilicaria anthracina* var. *tessellata* Torss., Enumer. Lich. et Byssac. Scandin., 1843, p. 40; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 262, Synops. Lich. New England, 1848, p. 70; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 27; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XX, 1861, no. 552. — *Umbilicaria anthracina* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 27 (non Hoffm.); Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 62, fig. 114; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 84. — *Gyrophora anthracina* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 99 et Parerg. Lich., 1859, p. 39 (non Ach.); Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 439; Schwend. in Naegeli, Beiträge zur wiss. Botan., 3. Heft, 1863, p. 183; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 13, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 259 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 513 et 518 (pr. p.); Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 75; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 66; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 153 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 702; Goffart in Bullet. Herbier Boissier, ser. 2., vol. II, 1902, p. 961, tab. X, fig. 1; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 152; A. Zahlbr. in Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1906, p. 148, fig. 69, D et edit. 2., vol. VIII, 1926 p. 210, fig. 100, D; Elenk. et Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 94; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 125 et edit. 2., 1923, p. 124. — *Gyrophora anthracina* var. *tessellata* Hepp, Flecht. Europ., no. 721 (1860). — *Gyrophora atropruinosa* Magnin in Annal. Soc. Botan. Lyon, vol. IX, 1882, p. 373. — *Agyrophora atropruinosa* Nyl. apud Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 13 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 35. — *Umbilicaria cinerascens* var. *tessellata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 54.

In montibus clatioribus, ad saxa non calcarea.

f. **abortiva** A. Zahlbr. — *Gyrophora atropruinosa* var. *tessellata* f. *abortiva* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgem. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 8. — *Umbilicaria anthracina* var. *tessellata* f. *abortiva* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 28.

var. **nana** A. Zahlbr. — *Umbilicaria leiocarpa* var. *nana* Wain. in Résult. Voyage S. Y. Belgica, Botan., 1903, p. 9, tab. IV, fig. 3.

9018. **Gyrophora microphylloides** A. Zahlbr. — *Umbilicaria atropruinosa* var. *microphylla* Laur. apud Sturm, Deutschl. Flora, II. Abth., 24. Heft, 1832, p. 13, tab. VI; Nyl. in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 418. Lich. Scandin., 1861, p. 114 et Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 7. — *Omphalodium atropruinosum* var. *microphyllum* Rabh., Deutschl. Krypt.-Flora, vol. II, 1845, p. 22. — *Umbilicaria anthracina* var. *microphylla* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 28. — *Umbilicaria microphylla* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 62, fig. 115; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 411, fig. 133, III—IV et fig. 134. — *Umbilicaria cinerascens* var. *microphylla* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 388. — *Gyrophora anthracina* var. *microphylla* Rabh., Flecht. Europ., fasc. XII, 1858, no. 355; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 158 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 702; Goffart in Bullet. Herbier Boissier, ser. 2., vol. II, 1902, p. 961, tab. X, fig. 2; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 125 et edit. 2., 1923, p. 124. — *Gyrophora microphylla* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 385 (non Hepp); Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1903, p. 153. — *Umbilicaria tessellata* var. *microphylla* Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 28. — *Gyrophora cinerascens* var. *microphylla* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1880—81, 1882, p. 331; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 514.

In alpibus Europae centralis.

9019. **Gyrophora rigida** DR. in Arkiv för Botan., vol. XIX, no. 12, 1925, p. 3. — *Gyrophora anthracina* Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1960, p. 263 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 165 (non alior.); Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 51. — *Umbilicaria atropruinosa* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 113 (non Schaer.); Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 323. — *Gyrophora leiocarpa* A. Zahlbr. in Annal. Naturhist. Hofmus. Wien, vol. XXVI, 1912, p. 170 (exclus. syn., pro maj. p.; non Steud.); A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 389 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 67; Lynge, Study Lich. Flora Norway, 1921, p. 87 et 90.

In alpibus Scandinaviae, in Scotia et in Groenlandia.

var. **discissa** DR. in Arkiv för Botan., vol. XIX, no. 12, 1925, p. 4. — *Gyrophora anthracina* f. *discissa* Th. Fr., Lichenogr. Scand., vol. I, 1871, p. 166.

9020. **Gyrophora rugifera** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 157; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881. p. 13, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXVI, 1907, p. 261 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 514 et 518; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 15 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 35; Goffart in Bullet. Herbier Boissier, ser. 2., vol. II, 1902, p. 961, tab. X, fig. 3; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 56 et Stud. Lich. Flor. Norway, 1921, p. 88; Herre in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIII, 1911, p. 316, tab. 68, fig. b—c; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 60; Lindau, Die Flechten, edit. 2., 1923, p. 125. — *Umbilicaria rugifera* Nyl., Lichen. Scandin., 1861, p. 117, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 14 et in Flora, vol. LII, 1869, p. 388; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 83; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 39; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 691. — *Agyrophora rugifera* Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 43, not.

Europa et America septentrionalis, ad saxa.

var. **stipitata** Lång apud A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXVI, 1912, p. 170; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 154. — *Umbilicaria stipitata* Nyl., Lich. Scand., 1861, p. 289, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 15, in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 604, not. et vol. LII, 1869, p. 388. — *Gyrophora stipitata* Nyl. apud Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 15; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 261; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1819, p. 489. — *Agyrophora stipitata* Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 43, not.

9021. **Gyrophora subglabra** Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 135; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 72; DR. in Arkiv för Botan., vol. XIX, no. 12, 1925, p. 5. — *Gyrophora heteroidea* var. *cinerascens* Ach., Lichenogr. Europ., 1810, p. 220. — *Gyrophora tessellata* var. *cinerascens* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 64. — *Umbilicaria anthracina* var. *laevis* f. *nuda* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 27. — *Umbilicaria atropruinosa* var. *pallens* Nyl. in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 418 et Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 7. — *Umbilicaria*

cinerascens var. *pallens* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 388. — *Gyrophora cinerascens* var. *pallens* Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 363; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 13; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 54; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 514. — *Gyrophora cinerascens* Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLIV, 1894, p. 194 (non Arn.); Frey in Verhandl. Naturforsch. Gesellsch. Basel, vol. XXXV, 1923, p. 309. — *Gyrophora polyphylla* f. *subglabra* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 259 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 517. — *Umbilicaria subglabra* Harm., Lich. de France, fasc. 4, (1909) 1910, p. 707. — *Gyrophora polyphylla* var. *polyphylla* f. *subglabra* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 41.

In alpibus Europa centralis.

Species dubia, an hujus loci:

Umbilicaria Haenkeana Flk. apud Presl, Reliqu. Haenkeanae, vol. I, 1830, p. 3.

Peruvia.

Sect. II. **Gyrophora** sect. **Eugyrophora** A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1906, p. 148 et edit. 2., vol. VIII, 1926, p. 210; Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 703; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein Bremen, vol. XXI, 1912, p. 133; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 389 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 67.

9022. **Gyrophora angulata** Herre in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIII, 1911, p. 318; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 61. — *Umbilicaria angulata* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 266, Synops. Lich. New England, 1848, p. 74 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 88. — *Gyrophora vellerea* var. *angulata* Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 35.

America septentrionali-occidentalis, ad saxa.

9023. **Gyrophora aprina** Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 36; Müll. Arg. in Hedwigia, vol. XXXI, 1892, p. 276. — *Umbillicaria syagroderma* Nyl. in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 418 (nomen nudum!). — *Umbililicaria*

aprina Nyl., Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 12 et in Flora, vol. LII, 1869, p. 388.

In montibus elatioribus Abessyniae.

9024. **Gyrophora arctica** Ach., Method. Lich., 1803, p. 106, tab. II, fig. 6, in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 274, Lichenogr. Univers., 1810, p. 221; Flk. in Gesellsch. naturforsch. Freunde Berliner Magazin, vol. IV, 1810, p. 65; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XXXVI, 1813, tab. 2485; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 477; Somrft., Suppl. Flor. Lappon., 1826, p. 177; Turn., Specim. Lichenogr. Brit., 1839, p. 225; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 265, in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 32; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 278, Flecht. Europ., fasc. XXXIII, 1871, no. 878; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886–87, p. 75 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1890, p. 36; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 66; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 331; Arn., Labrador, 1896, p. 6; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 155 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 707; Oliv. in Mémoir. Soc. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 257 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 516 et 518; Herre in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIII, 1911, p. 318; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXVI, 1912, p. 172; Lindau, Die Flechten, edit. 2., 1923, p. 127; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 392 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 67. — *Gyromium proboscideum* var. *arcticum* Wahlbg., Flora Lappon., 1812, p. 483. — *Gyrophora proboscidea* var. *arctica* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 65; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 67; Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 221; Körb., Parerg. Lich., 1859, p. 40. — *Gyrophora polymorpha* var. *cylindrica* f. *arctica* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgem. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 7. — *Lecidea polymorpha* var. *arctica* Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 263. — *Umbilicaria proboscidea* var. *arctica* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 355; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 575; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. VIII, 1842, p. 63; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 263, Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 84. — *Umbilicaria polymorpha* var. *arctica* Schaer.,

Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 27. — *Umbilicaria varia* var. *arctica* Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 283, tab. X, fig. 6. — *Umbilicaria arctica* Nyl., Herb. Musei Fennic., 1859, p. 84, Lich. Scandin., 1860, p. 116, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 13, in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 123 et in Flora, vol. LII, 1869, p. 389; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVII, 1869, p. 333, tab. XLIX, fig. 8; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 157 et edit. 3., 1879, p. 145. — *Umbilicaria hyperborea* var. *arctica* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. V, 1857, p. 107 — *Gyrophora hyperborea* var. *arctica* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 117; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 161; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 53.

In regionibus arcticis et subarcticis, ad saxa.

f. **hyporrhiza** Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 257 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 516. — *Umbilicaria arctica* var. *hyporrhiza* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 123. — *Gyrophora hyperborea* var. *arctica* f. *hyporrhiza* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 162.

f. **plicata** Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 257 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 516. — *Umbilicaria arctica* var. *plicata* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 123. — *Gyrophora hyperborea* var. *arctica* f. *plicata* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 162.

var. **sclerophylloidea** A. Zahlbr. — *Umbilicaria arctica* var. *sclerophylloidea* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 389; Norrin in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. XIII, 1871, p. 327. — *Gyrophora hyperborea* var. *arctica* f. *sclerophylloidea* Forss. et Blombg., Enumer. Pland. Scandin., 1880, p. 68.

f. **subarctica** Sav. in Trav. Soc. Imp. Natur. Petrograd, vol. XLIV—XLV, ser. 3., sect. botan., 1914, p. 199. — *Umbilicaria hyperborea* var. *subarctica* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 123.

9025. **Gyrophora calvescens** Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 35. — *Umbilicaria calvescens* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XV, 1861, p. 375, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 8, tab. IX, fig. 5, in Flora, vol. LII, 1869, p. 389.

In montibus Bo'iviae.

var. **hypomelaena** Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 35. — *Umbilicaria calvescens* var. *hypomelaena* Nyl. in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 418 (nomen nudum).

var. **subvellerea** Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 35. — *Umbilicaria calvescens* var. *subvellerea* Nyl. in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 418 (nomen nudum).

9026. **Gyrophora cinerascens** Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 438, vol. XXVIII, 1878, p. 267, vol. XLIII, 1893, p. 380; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 152. — *Umbilicaria polyphylla* var. *cinerascens* Wain. in Természetr. Füzetek, vol. XXII, 1899, p. 274 (exclus. syn. Ach.).

In alpibus Europae centralis et in Caucaso.

9027. **Gyrophora cirrhosa** Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. XIV, 1888, p. 23; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 143; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 55, tab. III, fig. 1; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 126, 127 et edit. 2., 1923, p. 125 et 126; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 400 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 67. — *Umbilicaria cirrhosa* Hoffm., Descript. et Adumbrat. Plant. Lich., vol. I, 1790, p. 9, tab. II, fig. 3—4; DC. apud Lam. et DC., Flor. Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 409 et Synops. Plant., 1806, p. 88. — *Lichen velleus* var. *glaucus* Retz., Prodrom. Flor. Scandin., edit. 2., 1795, p. 286. — *Umbilicaria spodochroa* (false etiam „spadochroa") Hoffm., Deutschl. Flora, 1796, p. 113; DC. apud Lam. et DC., Flor. Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 409 et Synops. Plant., 1806, p. 88; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 138; Mérat, Nouv. Flore Lich., edit. 2., vol. I, 1821, p. 201; Balbis, Flore Lyonn., vol. II, 1828, p. 107; Nyl. in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 418 et vol. LII, 1869, p. 389, Lich. Scandin., 1860, p. 115 et Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 10, tab. IX, fig. 6—7; Linds. in Transact. Botan. Soc. Edinburgh, vol. IX,

1869, p. 92, in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVII, 1869, p. 335, tab. XLIX, fig. 10; Eckf. in Bull. Torrey Botan. Club, vol. XXII, 1895, p. 244; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 46; Merrill in Bryologist, vol. IX, 1906, p. 83 et 87; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 693. — *Lichen spodochrous* Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 149. *Gyrophora spodochroa* Ach., Method. Lich., 1803, p. 108, in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., 1808, p. 276, Lichenogr. Univers., 1810, p. 229 et 673; Sprgl., Flora Halens., 1806, p. 324; Birola, Flora Asconiens., vol. II, 1808, p. 176; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 48; Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 645; Hepp, Flecht. Europ., no. 306 (1857); Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 280; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XI, tab. 6; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 151; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 264; Flagey in Mémoir. Soc. d'Emulat. Doubs, 1882, p. 478; Magnin in Annal. Soc. Botan. Lyon., vol. IX, 1882, p. 269; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 363; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 14, in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXXVI, 1889, p. 222 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 36; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXI, (1896) 1897, p. 267, tab. XV, fig. 8; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 153 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 703; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 85 et Lich. Flor. Rossiae, fasc. 1, 1906, p. 63; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 249 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 514 et 518; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 52; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 39. — *Gyrophora hirsuta* var. *spodochroa* Flk. in Gesellsch. naturf. Freunde Berliner Magazin, vol. IV, 1810, p. 67. — *Lichen cirrhosus* Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 424. — *Lichen leiocarpus* * *Gyrophora spodochroa* Lam., Encycl. Method. Botan. Suppl., vol. III, 1813, p. 425. — *Gyrophora vellea* var. *spodochroa* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 68; Ficin. et Schubert, Flora Dresden, vol. II, 1823, p. 142; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 46; Czerwiak., Opisan Róslin Skrytop., vol. I, 1849, p. 127; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 98 et Parerg. Lich., 1859, p. 41; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 77. — *Gyrophora depressa* var. *spodochroa* A. *princeps* Schaer. in Naturw.

Anzeiger der allgem. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 6 (?). — *Gyrophora depressa* var. *spodochroa* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgem. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 6. — *Umbillicaria vellea* var. *spodochroa* Fries, Sched. Critic., fasc. VI, 1825, p. 4 et Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 357; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 24. — *Umbilicaria depressa* var. *spodochroa* Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 2, 1826, p. 82 et sect. 7, 1836, p. 362; Flk. apud Presl, Reliquiae Haenkeanae, vol. I, 1830, p. 3. — *Gyromium velleum* var. *spodochroum* Wahlbg., Flora Suec., vol. II, 1826, p. 857. — *Umbilicaria depressa* var. *cirrhosa* Duby, Botan. Gallic., vol. II, 1830, p. 596. — *Graphis vellea* var. *discolor* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 345. — *Umbilicaria hirsuta* var. *spodochroa* Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 65, tab. 152. — *Umbilicaria vellea* var. *spodochroa* f. *cirrhosa* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 25. — *Gyrophora spodochroa* var. *polyrrhizos* Hepp, Flecht. Europ., no. 307 (1857). — *Gyrophora spodochroa* var. *normalis* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 152; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 264; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 93; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 63. — *Gyrophora vellea* var. *cirrhosa* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 265. — *Gyrophora vellerea* var. *cirrhosa* Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 145. — *Gyrophora spodochroa* var. *spodochroa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 53. — *Gyrophora hirsuta* var. *cirrhosa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 53.

In hemisphaeria septentrionali, ad saxa.

f. **abortiva** A. Zahlbr. — *Umbilicaria vellea* var. *spodochroa* f. *abortiva* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p 25.

f. **rupta** A. Zahlbr. — *Umbilicaria vellea* var. *spodochroa* f. *rupta* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 25.

var. **gyrina** A. Zahlbr. — *Umbilicaria spodochroa* var. *gyrina* Nyl., Synops. Lich., vol. II, 1862, p. 10. — *Gyrophora spodochroa* var. *gyrina* Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 36.

var. **mammulata** A. Zahlbr. — *Gyrophora mammulata* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 67; Eaton, Manual of Botan,

edit. 5., 1829, p. 234; Eaton et Wright, North Americ. Botan., edit. 8., 1840, p. 503. — *Umbilicaria spodochroa* var. *mammulata* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 115 et in Flora, vol. LII, 1869, p. 389. — *Gyrophora spodochroa* var. *mammulata* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 264, 266 et 271; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 36. — *Gyrophora depressa* var. *mammulata* Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 144. — *Gyrophora vellea* var. *mammulata* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 266.

9028. **Gyrophora corrugata** Flk. in Gesellsch. naturf. Freunde Berlin. Magaz., vol. IV, 1810, p. 66; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 438; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 149; Lynge, Study Lich. Flor. Norway, 1921, p. 91; Lindau, Die Flechten, edit. 2., 1923, p. 126; DR. in Arkiv för Botan., vol. XIX, no. 12, 1925, p. 13. — *Umbilicaria corrugata* Hoffm., Descript. et Adumbrat. Plant. Lich., vol. II, 1794, p. 65, tab. XLIII, fig. 4—7 et Deutschl. Flora, 1795, p. 112; Schrad. in Usteri, Annal. der Botan., 22. Stück, 1797, p. 90; Hepp apud Sturm., Deutschl. Flora, II. Abth., 5. Heft, 1805, p. 11, tab. XXIV; Frege, Deutschl. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 137; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 21, tab. 95; Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 61, fig. 113; Nyl., Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 18. — *Umbilicaria proboscidea* var. *corrugata* DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 2., vol. II, 1805, p. 410. *Gyrophora heteroidea* var. *corrugata* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 219. — *Gyrophora glabra* var. *corrugata* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 63. — *Graphis corrugata* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 338. — *Gyrophora deusta* var. *corrugata* Turn., Specim. Lichenogr. Brit., 1839, p. 322. — *Umbilicaria varia* var. *deusta* f. *corrugata* Leight. in Annal. Magaz. Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 290. — *Gyrophora hyperborea* var. *corrugata* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 161; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 65; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 53. — *Umbilicaria polyphylloides* Nyl. in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 418 (nomen nudum) et vol. LII, 1869, p. 388; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 15; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 73. — *Gyrophora proboscidea* var. *corrugata* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 118; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 55;

A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1919, p. 391. — *Gyrophora corrugata* f. *polyphylloides* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 257.

In alpibus Europae.

9029. **Gyrophora crustulosa** Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 673 et Synops. Lich., 1814, p. 68; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 48; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 193; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 363; Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXXVI, 1889, p. 223 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 36; Nyl., Lich. Pyren. Orient., 1891, p. 43; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 250 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 515 et 518; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 20, Zschacke in Verhandl. und Mitteil. Siebenbürg. Verein. für Naturwiss. Hermanstadt, vol. LXIII, 1913, p. 146; Lynge, Stud. Lich. Flore Norway, 1921, p. 102. — *Lichen leiocarpos* * *Gyrophora crustulosa* Lam., Encycl. Method. Botan. Suppl., vol. III, 1813, p. 425. — *Umbilicaria spodochroa* var. *crustulosa* Nyl., Lichen. Scandin., 1861, p. 115 et Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 11. — *Gyrophora spodochroa* var. *crustulosa* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 264 et 271; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 53; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 39. — *Gyrophora depressa* var. *crustulosa* Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 144. — *Umbilicaria crustulosa* Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 694, tab. XVIII.

In alpibus Europae et in insula Madeira.

f. **ardesiaca** A. Zahlbr. — *Umbilicaria crustulosa* d. *ardesiaca* Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 695.

f. **leprosa** A. Zahlbr. — *Gyrophora depressa* var. *spodochroa* f. *leprosa* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgem. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 6. — *Gyrophora spodochroa* var. *crustulosa* f. *leprosa* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 265.

var. **depressa** Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 673 et Synops. Lich., 1814, p. 69; Zschacke in Verhandl. und Mitteilung. Siebenbürg. Verein. für Naturw. in Hermanstadt, vol. LXIII, 1913, p. 146; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 515. — *Gyrophora spodochroa* var.

depressa Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 230; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 151; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIV, 1874, p. 233, vol. XXV, 1875, p. 437, vol. XXVIII, 1878, p. 266; Stein apud Cohn, Krypt.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 93; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 63; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 153 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 703; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 53; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 249. — *Gyrophora depressa* Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 48; Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgemein. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1848, p. 6; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 50; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 265, 266, vol. XXXVII, 1887, p. 110; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 364; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886–87, p. 14; Nyl., Lich. Pyren. Orient., 1891, p. 43; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 144; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 250. – *Umbilicaria depressa* Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 596; Flk. in Presl., Reliqu. Haenkeanae, vol. I, 1830, p. 3; Link, Grundriß der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 188; Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 158; Wainio in Természet. Füzetek, vol. XXII, 1899, p. 274. — *Umbilicaria spodochroa* var. *depressa* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 115. — *Gyrophora spodochroa* var. *crustulosa* f. *depressa* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 264. — *Umbilicaria crustulosa* var. *depressa* Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 695.

In montibus Europae.

var. **eximia** Nyl. in Flora, vol. LVIII, 1875, p. 448; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886–87, p. 14; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 250 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 515.

9030. **Gyrophora cylindrica** Ach., Method. Lich., 1803, p. 107, in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 274, Lichenogr. Univers., 1810, p. 223 et Synops. Lich., 1814, p. 65; Biroli, Flora Asconiens., vol. II, 1808, p. 176; Billberg et Swartz, Svensk Botan.,

vol. VII, 1812, tab. 503; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 46; Funck, Cryptog. Gewächse, 21. Heft, 1815, p. 3; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 477; Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 42, apud Kunth, Synops. Plant. Aequinoct. Orb. Novi, vol. I, 1822, p. 16 et apud Sm., Engl. Botan., vol. V, 1844, p. 222; Ficin. et Schubert, Flora Dresden, vol. II, 1823, p. 141; Fée, Essai Cryptog. Écorc. Officin., 1824, p. XCVI, tab. II, fig. 21 et Suppl., 1837, p. 148, tab. XLIII, Typi fig. 27; Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 70; Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 417; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 193; H. B. K., Nova Gener. et Spec. Plant., vol. VII, 1825, p. 99; Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eiffliac., 1829, p. 28; Johnst., Flora of Berwick-upon-Tweed, vol. II, 1831, p. 99; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 29, tab. 141; Genth, Cryptogfl. Herzogth. Nassau, 1836, p. 382; Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 155; Eaton et Wright, North Americ. Botan., edit. 8., 1840, p. 503; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 97 et Parerg. Lich., 1859, p. 40; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 266, in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 32 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 157; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 118; Schwend. in Naegeli, Beiträge zur wiss. Botan., 3. Heft, 1868, p. 183, tab. X, fig. 10—11; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXIX, 1867, no. 791 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 279, cum icone; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 49; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 64; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XI, tab. 6; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1681 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 248; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p 93; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 13, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 252 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 515 et 517; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1882, p. 477; Magnin in Annal. Soc. Bot. Lyon, vol. IX, 1882, p. 271; Cromb. in Grevillea, vol. XII, 1884, p. 74 et Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 327, fig. 54; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 77; Bremme, Strauch- und Blattflecht. Hessen, 1886, p. 43; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 15 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 36; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 64,

cum icone; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 113, tab. III, fig. 52—62, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 154 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 705, fig. 67, 2; Novák in Archiv naturw. Landesdurchforschng Böhmen, vol. VII, no. 1 (botan. Abth.), 1893, p. 27; Kieffer in Bull. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 51; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 3, vol. XXXI, (1896) 1897, p. 268, tab. XV, fig. 9; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 176; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XIX, 1901, p. 18; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 146; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 52; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1906, p. 148, fig. 69, A—C et edit. 2., vol. VIII, 1926, p. 211, fig. 100, A—C; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 54, tab. III, fig. 2—3; Elenk. et Savicz in Acta Horti Petropolit., vol. XXXII, 1912, p. 82; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 126, fig. 146 et edit. 2., 1923, p. 124, fig. 146; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 395 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 67; And. in Hedwigia, vol. LXVI, 1926, p. 114. — *Lichen cylindricus* Linn., Spec. Plant., 1753, p. 1144 et Flora Suec., edit. 2., 1755, p. 413; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 148; Balbis in Memor. Acad. Sc. Torino, vol. VII, 1804, p. 364. — *Lichen crinitus* Zoega apud Olafson et Povels., Reise Island., vol. II, 1775, p. 242; Light., Flora Scotica, vol. II, 1777, p. 860 et edit. 2., 1789, p. 860; Huds., Flora Anglica, edit. 2., vol. II, 1778, p. 661. — *Lichen proboscideus* Huds., Flora Anglica, edit. 2., vol. II, 1778, p. 551 et edit. 3., 1798, p. 551 (non Linn.); Hedw., Descript. et Adumbrat. Muscor. Frondos., vol. II, 1789, p. 5, tab. I, fig. A; Retz., Flor. Scand. Prodrom., 1779, p. 230 et edit. 2., 1795, p. 288; Wither, A Botan. Arrang. Brit. Plants, edit. 2., vol. III, 1792, p. 208, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 65, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 64; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 302 (?). — *Umbilicaria crinita* Hoffm., Descript. et Adumbrat. Plant. Lich., vol. II, 1794, p. 67 tab. XLIV, fig. 1—9 et Deutschl. Flora, 1796, p. 112; Schrad. in Usteri, Annal. der Botan., 22. Stück, 1797, p. 80; Hoppe apud Sturm, Deutschl. Flora, II. Abth., 3. Heft, 1799, p. 12, tab. XXIV, 7; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 137; Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 61, fig. 111. — *Gyromium cylindricum* Wahlbg., Flora Lappon., 1812, p. 483, Flora Suec., vol. II, 1826, p. 857. — *Gyrophora polymorpha* var. *cylindrica* Schaer. in Naturw. Anzeiger

der allgem. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 7; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 46, Flecht. Europ., fasc. I, 1855, no. 10 et fasc. XII, 1858, no. 356; Hepp, Flecht. Europ., no. 719 (1860). — *Gyrophora polymorpha* var. *cylindrica* f. *crinita* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgem. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 7. — *Gyrophora proboscidea* var. *cylindrica* Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 67. — *Gyrophora crinita* Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 644. — *Umbilicaria polymorpha* var. *cylindrica* Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 2, 1826, p. 87 et sect. 7, 1836, p. 363, Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 26. — *Lecidea polymorpha* var. *Gyrophora cylindrica* Sprgl., Syst. Veget.. vol. IV, pars 1, 1827, p. 263. — *Umbilicaria cylindrica* Del. apud Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 595; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 356; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 8, tab. 23, fig. 1; Bischoff, Handbuch der botan. Terminolog., vol. II, 1842, p. 63 et 65, tab. LVIII, fig. 2877 et tab. LX, fig. 2947; Peterm., Pflanzenreich, 1845, p. 75, tab. XVI, fig. 64; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 263, Synops. Lich. New. England, 1848, p. 71 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 84; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 311, in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 418 et vol. LII, 1869, p. 388, Lich. Scand., 1861, p. 117, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 13, tab. IX, fig. 10; Linds. in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII, 1859, p. 188, tab. IX, fig. 8—17, in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII, 1869, p. 333, tab. XLIX, fig. 5—7; Roumegu., Cryptog. Illustr., Lich., 1868, p. 43, tab. XII, fig. XCVII; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 161 et edit. 3., 1879 p. 148; Johns. in Transact. Cumberl. Associat. Advanc. Scienc., vol. VI, 1881, p. 146; F. Wilson in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 178; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 40; Harris in Bryologist, vol. V, 1902, p. 90; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 89; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 700, tab. XVII, fig. 6 et tab. XVIII, fig. 2. — *Umbilicaria proboscidea* var. *cylindrica* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 356; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 188; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 575; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 65, tab. 150; Perktold in

Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. VIII, 1842, p. 63. — *Graphis cylindrica* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 339. — *Graphis cylindrica* var. *crinita* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 340. — *Gyrophora cylindrica* var. *crinita* Fw. in 28. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterland. Kultur, 1850, p. 143; Müll. Arg. in Bull. Trav. Soc. Murithienn. du Valais, vol. X, 1881, p. 50; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 253 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 515. — *Umbilicaria polymorpha* var. *cylindrica* f. *crinita* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, tab. II, fig. 6. — *Umbilicaria varia* var. *proboscidea* Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 291, tab. X, fig. 16. — *Gyrophora cylindrica* var. *fimbriata* f. *crinita* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 52.

In alpibus Europae, Americae septentrionalis, Asiae, Absessyniae et Austrsliae, ad saxa.

f. **jubata** F. Wils. in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 178.

Tasmania.

f. **propagulifera** A. Zahlbr. — *Umbilicaria cylindrica* f. *propagulifera* Wainio in Résult. Voyage S. Y. Belgica, Botan., 1903, p. 10, tab. III, fig. 27.

Regio antarctica.

var. **araratica** Stnr. in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. XLIX, 1899, p. 250.

var. **complicata** A. Zahlbr. — *Umbilicaria cylindrica* var. *complicata* Nyl., Herbar. Musei Fennic., 1859, p. 84, not.

var. **Delisei** Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 64; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 36; Cromb., Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1894, p. 328; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 72; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 52; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 253 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 518; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 397; Lynge, Stud. Lich. Flor. Norway, 1921, p. 100. — *Umbilicaria cylindrica* var. *Delisei* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 117, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 14 et in Flora, vol. LII, 1869, p. 388; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878,

p. 387; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 701. — *Umbilicaria Delisei* Despr. apud Nyl., Lich. Scand., 1861, p. 117; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 158. — *Gyrophora Delisei* Krmphbr. in Flora, vol. LXI, 1878, p. 492; Arn., Labrador, 1896, p. 7 et in Bullet. Herbier Boissier, vol. V, 1897, p. 631.

var. **denudata** Mudd, Man. Brit. Lich., 1861, p. 119; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 158; Müll. Arg. in Bull. Trav. Soc. Murithienne du Valais, vol. X, 1881, p. 59; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 94; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 64; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 328; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXI, (1896) 1897, p. 268; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 52; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 396; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 515. — *Gyrophora proboscidea* var. *denudata* Turn., Specim. Lichenogr. Brit., 1839, p. 219. — *Umbilicaria varia* var. *proboscidea* f. *denudata* Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 293. — *Umbilicaria cylindrica* f. *denudata* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 162 et edit. 3., 1879, p. 149; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 700.

var. **exasperata** Mudd, Man. Brit. Lich., 1861, p. 119; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 396.

var. **fimbriata** Ach., Lichenogr. Univers., 1818, p. 244 et Synops. Lich., 1814, p. 65; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 477; Müll. Arg. in Bull. Trav. Soc. Murithienn. du Valais, vol. X, 1881, p. 50; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1882, p. 478; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 64; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 328; Kieffer in Bull. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 51; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXI, (1896) 1897, p. 268; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 154 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 705; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 52; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 253 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 515; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 397. — *Gyrophora fimbriata* Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 46. — *Lichen leiocarpus* * *Gyrophora fimbriata* Lam., Encycl. Method. Botan.,

Suppl., vol. III, 1813, p. 424. — *Gyrophora crinita* var. *fimbriata* Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 644. — *Umbilicaria polymorpha* var. *cylindrica* f. *fimbriata* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 26. — *Umbilicaria cylindrica* var. *fimbriata* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 117, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 14 et in Flora, vol. LII, 1869, p. 388; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 387; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 701.

var. **laciniata** A. Zahlbr. — *Lichen corneus* var. *laciniatus* Retz., Flor. Scandin. Prodrom., 1779, p. 230. — *Gyrophora cylindrica* var. *denticulata* Ach., Method. Lich., 1803, p. 107; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 119; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 158; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 64; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 327; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 253; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 397. — *Gyrophora denticulata* Flk. in Gesellsch. naturforsch. Freunde Berliner Magazin, vol. IV, 1810, p. 65. — *Gyrophora polymorpha* var. *cylindrica* f. *denticulata* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgem. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 7. — *Graphis corrugata* var. *pythmenina* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. II, 1831, p. 338. — *Gyrophora proboscidea* var. *denticulata* Turn., Specim. Lichenogr. Brit., 1839, p. 219. — *Umbilicaria polymorpha* var. *cylindrica* f. *denticulata* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 26. — *Umbilicaria varia* var. *proboscidea* f. *denticulata* Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 293. — *Umbilicaria cylindrica* f. *denticulata* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 162 et edit. 3., 1879, p. 149; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 700; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 515. — *Umbilicaria cylindrica* var. *laciniata* Wainio in Hedwigia, vol. XXXVII, 1898, p. (85). — *Gyrophora cylindrica* var. *fimbriata* f. *denticulata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 52.

var. **mesenteriformis** Fw. in 28. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1850, p. 143; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIX, 1879, p. 381; Müll. Arg. in Bull. Trav. Soc. Murithienn. du Valais, vol. X, 1881, p. 50; Kernst. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien,

vol. XLIV, 1894, p. 194; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 147; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 52; Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 515. — *Lichen mesenteriformis* Wulf. apud Jacquin, Miscell. Austriac., vol. II, 1781, p. 85, tab. IX, fig. 5; Murr., Syst. Veget., 1784, p. 962; Panzer, Linn. Pflanzensyst., vol. XIII, 2, 1787, p. 505; Laicharding, Veget. Europ., 1791, p. 696. — *Lichen mesentericus* Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1375; Laicharding, Manuale Botanic., 1794, p. 522; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 111. — *Gyrophora mesenteriformis* Flk. in Gesellsch. Naturforsch. Freunde Berliner Magazin, vol. IV, 1810, p. 65; Oken, Allgem. Naturgeschichte, vol. III, 1841, p. 243. — *Gyrophora deusta* var. *mesenteriformis* Turn., Specim. Lichenogr. Brit., 1839, p. 222. — *Umbilicaria varia* var. *deusta* f. *mesenteriformis* Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 291. — *Umbilicaria proboscidea* f. *mesenteriformis* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 161 et edit. 3., 1879, p. 148.

var. **nudiuscula** Fw. in 28. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1850, p. 143; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 438 et vol. XXVI, 1876, p. 355; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1882, p. 478; Müll. Arg. in Bull. Trav. Soc. Murithienne du Valais, vol. X, 1881, p. 50; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 149. — *Gyrophora polymorpha* var. *cylindrica* f. *nudiuscula* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgemein. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 7 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 26.

var. **simplex** Th. Fr. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 32 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 158. — *Gyrophora Tramnitziana* Körb. in Zweite Deutsche Nordpolfahrt, vol. II, 1874, p. 76 fide Th. Fr. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XVII, 1879, p. 354. — *Umbilicaria Tramnitziana* Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1874—75, p. 245.

Formae exactius non cognitae:

Graphis cylindrica var. **polyloba** Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 340.

Umbilicaria cylindrica var. **punctatoverrucosa** Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 356.

Umbilicaria cylindrica f. **rigida** Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 356; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37; p. 8, tab. 23, fig. 2.

9031. **Gyrophora deusta** Ach., Method. Lich., 1803, p. 102, in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 275, Lichenogr. Univers., 1810, p. 225 et Synops. Lich., 1814, p. 66; Sprgl., Flora Halens., 1806, p. 323; Biroli, Flora Asconiens., vol. II, 1808, p. 175; Flk. in Gesellsch. naturforsch. Freunde Berliner Magazin, vol. IV, 1810, p. 61; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 47; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XXXV, 1813, tab. 2483; Liljebl., Utkast Svensk Flora, edit. 3., 1816, p. 612; Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 42, apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 222; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 478; Ficin. et Schubert, Flora Dresden, vol. II, 1823, p. 141; Grevill., Flora Edinens., 1824, p. 328; Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 415; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 193; Mann., Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 68; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 30, tab. 145; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 95; Sydow, Die Flechten, Deutschl., 1887, p. 65; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 241; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschng. Böhmen, vol. VII, no. 1, (botan. Abth.), 1893, p. 27; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 176; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 54. — *Lichen deustus* Linn., Spec. Plant., 1753, p. 1150 et edit. 2., vol. II, 1763, p. 1618, Flora Suec., edit. 2., 1755, p. 419; Leyser, Flora Halens., 1761, p. 209 et edit. 2., 1783, p. 283; Crantz, Instit. Rei Herbar., vol. I, 1766, p. 76; Oeder, Enumer. Plant. Daniae, 1770, p. 27; Neck., Method. Muscor., 1771, p. 74; Lightf., Flora Scotic., vol. II, 1777, p 861, edit. 2., 1798, p. 861; Web., Spicil. Flor. Goetting., 1778, p. 260; Retz., Prodrom. Flor. Scandin., 1799, p. 230 et edit. 2., 1795, p. 288; Reich., Linn. Syst. Plant., 1780, p. 549; Hagen, Tentam. Lich. Prussic., 1782, p. CVII; Murr., Syst. Veget., 1784, p. 962; Allioni, Flora Pedemont., vol. II, 1785, p. 323; Gilib., Linn. Syst. Plant. Europ., vol. IV, 1785, p. 687, Hist. Plant. d'Europ., vol. I, 1798, p. 420; Panzer, Linn. Pflanzenreich, vol. XIII/2, 1787, p. 502; Lam., Flor. Franç., vol. I, 1788, p. 86 et Encycl. Method. Botan., vol. III, 1789, p. 497; Roth, Tentam. Flor. German., vol. I, 1788, p. 509; Schrank, Baierisch. Flora, edit. 2., 1789, p. 531; Wulf. apud Jacquin, Collect. Botan.,

vol. III, 1789, p. 98, tab. I, fig. 3; Thuill., Flore Envir. Paris, 1790, p. 334; Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1374, Laicharding, Veget. Europ., vol. II, 1791, p. 694 et Manuale Botan., 1794, p. 522; Lumnitz., Flora Posoniens., 1791, p. 499; Liljebl., Utkast Svensk Flora, 1792, p. 433 et edit. 2., 1798, p. 433; Schrank, Primit. Flor. Salisburg., 1792, p. 234; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom. 1798, p. 145; Braune, Salzburgische Flora, vol. III, 1797, p. 212; Host, Synops Plant. Austr., 1797, p. 626; Sobol., Flora Petropolit., 1799, p. 276; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 302; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 111; Westring, Svensk Lafvar Färghist., vol. VIII, 1805, p. 295, cum icone; Lestib., Botanogr. Belg., vol. II, 1827, p. 306; Richter, Codex Botan. Linnean., 1835, p. 1062. — *Lichen flocculosus* Wulf. apud Jacquin, Collect. Botan., vol. III, 1789, p. 99, tab. I, fig. 2; Lam., Encycl. Method. Botan., vol. III, 1789, p. 498; Gmelin, System Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1375; Laicharding, Manuale Botan., 1794, p. 523. — *Umbilicaria deusta* Baumg., Flora Lipsiens., 1790, p. 571. — *Umbilicaria flocculosa* Hoffm., Deutschl. Flora, 1796, p. 110 et Descript. et Adumbrat. Plant. Lichen., vol. III, 1801, p. 3, tab. LXVIII, fig. 1—4; DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 412 et Synops. Plant., 1806, p. 89; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 135; Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 595; Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 61, fig. 112; Nyl. in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 418 et vol. LII, 1869, p. 389, Lich. Scandin., 1861, p. 119 et Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 17; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 156 et edit. 3., 1879, p. 144; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 85; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 35; Harris in Bryologist, vol. V, 1902, p. 90; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 705. — *Gyrophora deusta* var. *flocculosa* Ach., Method. Lich., 1803, p. 103; Biroli, Flora Asconiens., vol. II, 1808, p. 175. — *Gyromium deustum* Wahlbg., Flora Carpat. Princip., 1814, p. 394, Flora Upsal., 1820, p. 424 et Flora Suec., vol. II, 1826, p. 856. — *Gyrophora aenea* var. *flocculosa* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgemein. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 7. — *Umbilicaria aenea* var. *flocculosa* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 2, 1826, p. 91 et sect. 7, 1836, p. 364. — *Umbilicaria polymorpha* var. *deusta* Schaer. Lichen. Helvet. Spicil., sect. 2, 1836, p. 88 et sect. 7, 1836, p. 363, Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 26. — *Lecidea deusta*

Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 263 et Flora Halens., edit. 2., 1832, p. 513. — *Umbilicaria polyphylla* var. *deusta* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 352; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 7, tab. 22, fig. 1; Stenh., Nov. Sched. Critic., 1833, p. 14; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 187; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 574; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. VIII, 1842, p. 61; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 263 et Synops. Lich. New England, 1848, p. 71; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 310. — *Graphis aenea* var. *concolor* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 341. — *Graphis corrugata* var. *apythmenima* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 338. — *Gyrophora flocculosa* Turn., Specim. Lichenogr. Brit., 1836, p. 217; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 95 et Parerg. Lich., 1859, p. 40; Schwend. in Naegeli, Beiträge zur wiss. Botan., 3. Heft, 1863, p. 183; Bausch. in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 48; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 277; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIV, 1874, p. 234; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 364; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 76; Bremme, Blatt- und Strauchflecht. Hessen, 1886, p. 44; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886–87, p. 15, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 37; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 333; Kieffer in Bull. Soc Hist. Nat. Metz, 1895, p. 50; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXI, (1896) 1897, p. 269; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 121; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 155 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 709; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 151; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 54; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 1, 1906, p. 59; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 260 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 517 et 518; Herre in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIII, 1911, p. 316; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 134; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 127 et edit. 2., 1923, p. 126; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 393 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 67. — *Umbilicaria hyperborea* var. *deusta* Tuck., Enum. North Americ. Lich., 1845, p. 54. — *Umbilicaria polyphylla* var. *flocculosa* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ.,

1850, p. 21. — *Gyrophora polyphylla* var. *deusta* Rabh., Deutsch. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 47, Flecht. Europ., fasc. XXX, 1861, no. 812; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 62; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 164; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1882, p. 474; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 54; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 258. — *Gyrophora polyphylla* var. *flocculosa* Hepp, Flecht. Europ., no. 115 (1853); Rabh., Flecht. Europ., fasc. XII, 1858, no. 357; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 116. — *Umbilicaria varia* var. *flocculosa* Leight. in Annal. and Magazin. Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 280, tab. X, fig. 4. — *Gyrophora glabra* var. *deusta* Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 196.

In hemisphaeria septentrionali, saxicola.

f. **brotera** Ach., Method. Lich., 1803, p. 103; Biroli, Flora Asconiens., vol. II, 1808, p. 175; Th. Fr., Lichenogr. Scand., vol. I, 1871, p. 165. — *Umbilicaria flocculosa* f. *brotera* Nyl., Lich. Scand., 1861, p. 119 et Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 18; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 705. — *Gyrophora flocculosa* f. *brotera* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907; p. 261 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 517.

f. **cribrata** A. Zahlbr. — *Lichen reticulatus* Zoega apud Olafs. et Povelsen, Reise durch Island, vol. II, 1775, p. 241 (?); Ach., Lichenogr. Suec. Prodr., 1798, p. 144 (?). — *Gyrophora flocculosa* f. *cribrata* Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 369. — *Gyrophora polyphylla* var. *complicata* f. *cribrata* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 54.

f. **erosa** A. Zahlbr. — *Umbilicaria varia* var. *flocculosa* f. *erosa* Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 281.

f. **monophylla** A. Zahlbr. — *Umbilicaria varia* var. *flocculosa* f. *monophylla* Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 281.

f. **polyphylla** A. Zahlbr. — *Umbilicaria varia* var. *flocculosa* f. *polyphylla* Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 281.

f. **squamigera** A. Zahlbr. — *Umbilicaria varia* var. *flocculosa* f. *squamigera* Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 281. — *Umbilicaria flocculosa* f. *squamulosa* Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 705.

f. **subpapulosa** A. Zahlbr. — *Umbilicaria flocculosa* f. *subpapulosa* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 119, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 18 et in Flora, vol. LII, 1869, p. 389. — *Gyrophora pollyphyla* var. *deusta* f. *subpapulosa* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 165. — *Gyrophora flocculosa* f. *subpapulosa* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 261 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 517.

var. **conglobata** A. Zahlbr. — *Gyrophora polyphylla* var. *conglobata* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 164. — *Gyrophora flocculosa* var. *conglobata* Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 260 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 517.

Formae exactius non cognitae:

Gyrophora aenea var. **flocculosa** f. **crassiuscula** Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgemein. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 7.

Gyrophora aenea var. **flocculosa** f. **rugosa** Schaer., l. s. c.

Gyrophora aenea var. **flocculosa** f. **tenuifolia** Schaer., l. s. c.

9032. **Gyrophora diffissa** Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 37. — *Umbilicaria Muehlenbergii* var. *diffissa* Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. III, 1855, p. 149. — *Umbillicaria Dillenii* var. *diffissa* Nyl., Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 10.

Chili.

9033. **Gyrophora Dillenii** Müll. Arg. in Flora, vol. LXXII, 1889, p. 364; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 122; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 168. — *Umbilicaria vellea* Michx., Flora Boreali-Americ., vol. II, 1803, p. 323 et edit. 2., vol. II, 1820, p. 323 (non Ach.) — *Umbilicaria Dillenii* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 264, Synops. Lich. New England, 1848, p. 72 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 87; Nyl. in Flora, vol. XLII,

1860, p. 418, Lich. Scandin., 1861, p. 114, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 9; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 4., vol. II, 1900, p. 115; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 45; Harris in Bryologist, vol. V, 1902, p. 91, tab. IX, fig. 1; Wainio in Résult. Voyage S.-Y. Belgica, Botan., 1903, p. 9. — *Urceolaria Dillenii* Miquel in Annal. Musei Botan. Lugduno-Batav., vol. III, 1867, p. 186. — *Umbilicaria vellea* var. *Dillenii* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 389. — *Gyrophora vellerea* var. *Dillenii* Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 35.

Americ septentrionalis en antarctica.

9034. **Gyrophora erosa** Ach., Method. Lich., 1803, p. 103, in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 275, Lichenogr. Univers., 1810, p. 224 et Synops. Lich., 1814, p. 65; Funck, Cryptog. Gewächse, 4. Heft, 1804, p. 4; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XXIX, 1809, tab. 2066; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 46; Liljebl., Utkast Svenk Flora, edit. 3., 1816, p. 612; Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgem. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 7; Billberg et Swartz, Svensk Flora, vol. VIII, 1819, tab. 509; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 477; Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 42 et apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 222; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 193; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 67; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 30, tab. 144; Genth, Cryptogfl. Herzogth. Nassau, 1826, p. 382; Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 155; Turn., Specim. Lichenogr. Brit., 1839, p. 229; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 47, Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 278; Tul. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 3., vol. XVII, 1852, p. 206; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 96 et Parerg. Lich., 1859, p. 40; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 264, in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 33 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 159; Mudd, Manual. Brit. Lich., 1861, p. 117; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 49; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 63; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 438; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XI, tab. 6; Stein aud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 94; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 13, in Mémoir. Soc. Nation.

Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 255 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 516 et 517; Magnin in Annal. Soc. Botan. Lyon, vol. IX, 1882, p. 272; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886–87, p. 15, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3, vol. III, 1891, p. 37; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 66; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 329; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 50; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2, vol. XXXI, (1896) 1897, p. 269; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 121; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 156 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 707; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 140; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 53; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 52; Herre in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIII, 1911, p. 320; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum. Wien, vol. XXVI, 1912, p. 171; Hasse in Contrib. U. S. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 61; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 127, fig. 149 et edit. 2., 1923, p. 126, fig. 149; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 398 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 67. — *Lichen erosus* Web., Spicil. Flor. Goettingens., 1778, p. 259; Roth, Tentam. Flor. German., vol. I, 1788, p. 510; Schrank, Baierische Flora, vol. II, 1789, p. 512; Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1374; Liljebl., Utkast Svensk Flora, 1792, p. 433 et edit. 2., 1798, p. 433; Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., vol. XV, 1794, p. 87, tab. II, fig. 1 et Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 145; Laicharding, Manuale Botanic., 1794, p. 522; Retz., Flor. Scandin. Prodrom., edit. 2., 1795, p. 287; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 111; Lam., Encycl. Method. Botan. Suppl., vol. III, 1813, p. 423. — *Lichen reticulatus* Retz., Flor. Scand. Prodrom., 1779, p. 231 et edit. 2., 1795, p. 289. — *Umbilicaria erosa* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., vol. XV, 1794, p. 87; Schrad. in Usteri, Annal. der Botan., 22. Stück, 1797, p. 80; Hoffm., Descript. et Adumbrat. Plant. Lich., vol. III, 1801, p. 7, tab. LXX, fig. 1—5 et Deutschl. Flora, 1796, p 111; DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 411 et Synops. Plant., 1806, p. 89; Hoppe in Sturm, Deutschl. Flora, II. Abth., 7. Heft, 1805, p. 10, tab. XXIV, 7; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 136; Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 2, 1826, p. 93 et sect. 7, 1836, p. 364, Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 29; Balbis, Flore Lyonn., vol. II, 1828, p. 106; Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 595;

Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 354; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 187; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 575; Lenz, Gemeinnütz. Naturgeschichte, vol. IV, 1839, p. 743; Bischoff, Handbuch der Botan. Terminolog., vol. II, 1842, p. 63, tab. LIX, fig. 2879–2880; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 66, tab. 154; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. VIII, 1842, p. 62; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 265, Synops. Lich. New England, 1848, p. 73 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 86; Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 62, fig. 116; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 310, in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 418 et vol. LII, 1869, p. 388, Lich. Scandin., 1861, p. 118, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 15, tab. IX, fig. 12; Linds. in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII, 1859, p. 187, tab. IX, fig. 22—23; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 158 et edit. 3., 1879, p. 145; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. VI, 1881, p. 138 et in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 112; Acloque, Lichens, 1893, p. 353; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 53; Harris in Bryologist, vol. V, 1902, p. 90; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 702. — *Lichen cribellum* Retz., Flor. Scandin. Prodrom., 1795, p. 287; Liljebl., Utkast Svensk Flora, 1792, p. 433. — *Lichen erosus* A. *cribellum* Liljebl., Utkast Svensk Flora, edit. 2., 1798, p. 433. — *Gyromium erosum* Wahlbg., Flora Lappon., 1812, p. 482 et Flora Suec., vol. II, 1826, p. 856. — *Lecidea erosa* Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 263. — *Graphis aenea* var. *cribrosa* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 342. — *Graphis aenea* var. *dispansa* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 342. — *Umbilicaria varia* var. *erosa* Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 284, tab. X, fig. 7. — *Gyrophora erosa* var. *normalis* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 159; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1882, p. 475. — *Gyrophora Koldeweyi* Körb. in Zweite Deutsch. Nordpolfahrt, vol. II, 1874, p. 77 fide Th. Fr. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XVII, 1879, p. 355. — *Umbilicaria Koldeweyi* Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1874—75, 1876, p. 25.

In alpibus et montibus hemisphaeriae septentrionalis, ad saxa.

f. **polyphylla** Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1912, p. 7 et Study Lich. Flor. Norway, 1921, p. 92.
Norvegia.

f. **subtorrida** A. Zahlbr. — *Umbilicaria erosa* f. *subtorrida* Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 12.
Sibiria.

var. **subradians** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 160; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 255 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 516. — *Umbilicaria erosa* var. *subradians* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 118 et Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 16. — *Gyrophora erosa* var. *normalis* f. *subradians* Blombg. et Forss., Enumer. Plant. Scandin., 1880, p. 68.

var. **torrefacta** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 159; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 63; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat Doubs, 1882, p. 476; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXI, (1896) 1897, p. 269; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 53. — *Lichen torrefactus* Lightf., Flora Scotica, vol. II, 1777, p. 862 et edit. 2., 1789, p. 862; Wither, A Botan. Arrang. Brit. Plants, edit. 2., vol. III, 1792, p. 210, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 62, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 61 et edit. 6., vol. IV, 1818, p. 73; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 301. — *Umbilicaria torrefacta* Schrad., Spicil. Flor. German., vol. I, 1794, p. 104. — *Gyrophora erosa* var. *torrida* Ach., Method. Lich., 1803, p. 104, Lichenogr. Univers., 1810, p. 224. — *Lichen erosus* * *Gyrophora torrida* Lam., Encycl. Method. Botan. Suppl., vol. III, 1813, p. 423. — *Gyrophora torrida* Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 47; Nyl., Lich. Japon., 1890, p. 35; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 37; Arn., Labrador. 1896, p. 7; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 255 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 516 et 518. — *Umbilicaria erosa* var. *torrida* Nyl., Lichen. Scandin., 1861, p. 118, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 16 et in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 123; Wainio in Hedwigia, vol. XXXVII, 1898, p. (85). — *Gyrophora torrefacta* Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 329; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 61; Lindau, Die

Flechten, 1913, p. 126, 127 et edit. 2., 1923, p. 125 et 126; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 398 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 67. — *Umbilicaria torrida* Nyl. apud Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1874–75, 1876, p. 211; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 387; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 702; Räsön. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. XLVI, 1921, p. 156.

9035. **Gyrophora esculenta** Miyoshi in Botan. Centralblatt, vol. LVI, 1893, p. 161; Matsum. et Miyoshi, Cryptog. Japon. Icon. Illustr., fasc. II, 1899, tab. VI. — *Umbilicaria esculenta* Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 46.

Japonia.

9036. **Gyrophora eximia** A. Zahlbr. — *Umbilicaria eximia* Hue, Lichens in Deux. Expédit. Antarct. Franç., 1915, p. 55.

Regio antarctica, ad saxa duriora.

9037. **Gyrophora Feildenii** A. Zahlbr. — *Umbilicaria Feildeni* Wainio in Hedwigia, vol. XXXVII, 1898, p. (85).

Novaja Zemlja.

9038. **Gyrophora fuliginosa** Hav. apud Lynge, Stud. Lich. Flor. Norway, 1921, p. 96; DR. in Arkiv. för Botan., vol. XIX, no. 12, 1925, p. 12, not.

Norvegia.

9039. **Gyrophora grisea** Sw. apud Billberg et Swartz, Svensk Botan., vol. VIII, 1819, tab. 546; Turn., Specim. Lichenogr. Brit., 1839, p. 236; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 120; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 324; Herre in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIII, 1911, p. 317; Lindau, Die Flechten, edit. 2., 1923, p. 126; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 389 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 67. — *Lichen deustus* Huds., Flora Anglica, 1762, p. 455, edit. 2., vol. II, 1778, p. 550 et edit. 3., vol. II, 1778, p. 550 et edit. 3., vol. II, 1798, p. 550 (pr. p. et non Linn.). — *Lichen griseus* Swartz apud Westring in Kgl. Vetens.-Akad. Handl., 1793, p. 52; Retz., Flor. Scandin. Prodrom., edit. 2., 1798, p. 286. — *Umbilicaria grisea* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., vol. XV, 1794, p. 91; Hoffm., Deutschl. Flora, 1796, p. 111; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 136; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 159 et edit. 3., 1879, p. 147. — *Lichen murinus* Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 143. —

Lichen Dillenii Wither, A Botan. Arrang. Brit. Plants, edit. 3., 1796, p. 63, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 62, edit. 6., vol. IV, 1818, p. 74; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 302. — *Gyrophora murina* Ach., Method. Lich., 1803, p. 110, in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 277, Lichenogr. Univers., 1810, p. 231 et Synops. Lich., 1814, p. 69; Sm. et Sowerb., Engl. Botan. vol. XXXV, 1813, tab. 2486; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 48; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 478; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 194; Fée in Dictionn. Class. Hist. Nat., vol. VII, 1825, p. 626; Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 643, tab. XIV, fig. 11; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 29, tab. 140; Kickx, Flore Cryptog. Louvain, 1835, p. 92; Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 222; Brenn. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. XIII, 1886, p. 51; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 14; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 50; Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 43; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXI, (1896) 1897, p. 267; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 193, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 252 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 515 et 518; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 72; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 257; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 154 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 704; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 54; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 126 et 127 et edit. 2., 1923, p. 126; P. Cout., Catal. Lich. Lusit. Suppl. I, 1917, p. 21. — *Umbilicaria murina* DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 412 et Synops. Plant., 1806, p. 89; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 201, edit. 3., vol. I, 1834, p. 316, edit. 4., vol. I, 1836, p. 399 et edit. 5., vol. I, 1840, p. 316; Fries, Sched. Critic., fasc. V—VI, 1825, p. 5; Balbis, Flora Lyonn., vol. II, 1828, p. 105; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 311, in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 418 et vol. LII, 1869, p. 389, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 11, tab. IX, fig. 9; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. IV, 1868, p. 234; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 698. — *Gyrophora hirsuta* var. *murina* Flk. in Gesellsch. naturforsch. Freunde Berliner Magazin, vol. IV, 1810, p. 67; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 98; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1882, p. 479. —

Gyrophora depressa var. *hirsuta* f. *murina* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgemein. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 6. — *Gyromium velleum* var. *murinum* Wahlbg., Flora Suec., vol. II, 1826, p. 857. — *Lecidea hirsuta* var. *Gyrophora murina* Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 263. — *Umbilicaria vellea* var. *hirsuta* f. *murina* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 358. — *Graphis vellea* var. *alutacea* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 344. — *Lecidea hirsuta* var. *murina* Sprgl., Flora Halens., edit. 2., 1832, p. 514. — *Umbilicaria depressa* var. *murina* Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 596; Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 158. — *Gyrophora hirsuta* var. *murina* Fw. in 28. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1850, p. 143; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 113; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. I, 1882, p. 96. — *Umbilicaria vellea* var. *spodochroa* f. *grisea* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 25. — *Umbilicaria varia* var. *grisea* Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 288, tab. X, fig. 14. — *Gyrophora hirsuta* var. *grisea* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 155; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 266; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 93; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 64; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 114.

Europa et America borealis, saxicola.

f. **papyria** A. Zahlbr. — *Gyrophora hirsuta* var. *papyria* Ach., Method. Lich., 1803, p. 109, in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 277, Lichenogr. Univers., 1810, p. 231 et Synops. Lich., 1814, p. 69; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1882, p. 479; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 36. — *Lichen hirsutus* * *Gyrophora papyria* Lam., Encycl. Method. Botan. Suppl., vol. III, 1813, p. 424. — *Umbilicaria hirsuta* var. *nigrescens* f. *papyria* Torss., Enumer. Lich. et Byssac. Scandin., 1843, p. 41. — *Umbilicaria vellea* var. *depressa* f. *papyria* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 24; Mass. in Nuov. Annal. Sc. Natur. Bologna, vol. VII, 1853, p. 206. — *Umbilicaria papyria* Nyl. in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 418. — *Umbilicaria hirsuta* var. *papyria* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 115. — *Umbilicaria hirsuta* var. *grisea* Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 87. —

Gyrophora murina var. *papyria* Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 72; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 54; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 252 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 515. — *Umbilicaria murina* f. *papyria* Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 698.

9040. **Gyrophora hirsuta** Ach., Method. Lich., 1803, p. 109, in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 276, Lichenogr. Univers., 1810, p. 230 et Synops. Lich., 1814, p. 69; Biroli, Flora Asconiens., vol. II, 1808, p. 177; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 48; Liljebl., Utkast Svensk. Flora, edit. 3., 1816, p. 613; Billberg et Swartz, Svensk Botan., vol. VIII, 1819, tab. 528; Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 418; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 193; Funck, Cryptog. Gewächse, 31. Heft, 1825, p. 6; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 69; Genth, Cryptogfl. Herzogth. Nassau, 1836, p. 383; Tul. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 3., vol XVII, 1852, p. 205; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 98 et Parerg. Lich., 1859, p. 41; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 268 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 155; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXX, 1868, no. 813 et Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 279; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 50; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 64; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 266; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 93; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 14, Flore Lich. Orne, vol. I, 1882, p. 95, Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 194, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 251 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 515 et 518; Magnin in Annal. Soc. Bot. Lyon, vol. IX, 1882, p. 268; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 77; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 14, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 36; Novák in Archiv naturw. Landesdurchforschng. Böhmen, vol. VII, no. 1 (botan. Abth.), 1893, p. 27; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXI, (1896) 1897, p. 267; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Botan. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 176; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 72; Mong. in

Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 257; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 154 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 704; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 145; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 53; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 56; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein Bremen, vol. XXI, 1912, p. 133; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 126 et edit. 2., 1923, p. 125; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XX, 1922, p. 162. — *Lichen hirsutus* Sw. apud Westr. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1793, p. 47; Ach. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Nya Handl., vol. XV, 1794, p. 97, tab. III, fig. 1 et Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 150. — *Umbilicaria hirsuta* Ach. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Nya Handl., vol. XV, 1794, p. 97; Hoffm., Deutschl. Flora, 1796, p. 112; DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 409 et Synops. Plant., 1806, p. 88; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 137; Fries, Sched. Critic., fasc. V—VI, 1825, p. 4; Balbis, Flore Lyonn., vol. II, 1828, p. 108; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 188; Stenh., Nov. Sched. Critic., 1833, p. 12; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p 264, Synops. Lich. New England, 1848, p. 72 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 87; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 311, Lich. Scand., 1861, p. 116, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 11, tab. IX, fig. 8, apud Middendorf, Reise in den äusserst. Norden Sibiriens, vol. IX, 1867, Anghang VI, p. LVII, in Flora, vol. LII, 1869, p. 389; Linds. in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII, 1859, p. 190, tab. IX, fig. 24—25; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 174; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. V, 1869, p. 319; Acloque, Lichens, 1893, p. 353; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 41; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 697. — *Gyrophora hirsuta* var. *hirsuta* Flk. in Gesellsch. naturforsch. Freunde Berliner Magazin, vol. IV, 1810, p. 67. — *Gyrophora depressa* var. *hirsuta* f. *vulgaris* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgemein. Schweizer. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 6. — *Umbilicaria depressa* var. *hirsuta* Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 2, 1826, p. 31 et sect. 7, 1836, p. 361. — *Gyromium velleum* var. *hirsutum* Wahlbg., Flora Suec., vol. II, 1826, p. 857. — *Umbilicaria depressa* var. *hirsuta* Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 596. — *Lecidea hirsuta* Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 263 et Flora

Halens., edit. 2., 1832, p. 514; Endlich., Flora Posoniens., 1836, p. 9. — *Umbilicaria vellea* var. *hirsuta* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 358; Rabh., Flora Lusatica, vol. II, 1840, p. 153; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. VIII, 1842, p. 65; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 23. — *Graphis vellea* var. *concolor* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 344. — *Umbilicaria grisea* var. *hirsuta* Desport., Flore de la Sarthe, 1838, p. 395. — *Gyrophora vellea* var. *hirsuta* Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 46; Czerwiack., Opisan Róslin Skrytop., vol. I, 1849, p. 127. — *Gyrophora hirsuta* var. *vestita* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 155; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 438; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 93; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1882, p. 479; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 64. — *Gyrophora spodochroa* var. *crustulosa* f. *hirsuta* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 264.

In montibus hemisphaeriae septentrionalis, saxicola.

var. **abortiva** Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 53. — *Gyrophora depressa* var. *hirsuta* f. *abortiva* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgemein. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 6.

var. **meizospora** Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 515. — *Umbilicaria hirsuta* var. *meizospora* Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 697.

var. **melanosticta** Fw. in 28. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. vaterl. Kultur, 1850, p. 143; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 98; Stein apud Cohn, Cryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 93; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 64.

9041. **Gyrophora hyperborea** Ach., Method. Lich., 1803, p. 104, Lichenogr. Univers., 1810, p. 225 et Synops. Lich., 1814, p. 66; Funck, Cryptog. Gewächse, 4. Heft, 1804, p. 4; Biroli, Flora Asconiens., vol. II, 1808, p. 176; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abt., 1813, p. 47; Billberg et Swartz, Svensk Botan., vol. VIII, 1819, tab. 509; Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 70; Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 417; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 194; Mann, Lich. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 68; Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eiffliac., 1829,

p. 28; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 29, tab. 143; Genth, Cryptogfl. Herzogth. Nassau, 1836, p. 382; Turn, Specim. Lichenogr. Brit., 1839, p. 227; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 47, Flecht. Europ., fasc. XI, 1857, no. 317, fasc. XXXIII, 1871, no. 884, Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 277; Hepp, Flechten Europ., no. 116 (1853); Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 95 et Parerg. Lich., 1859, p. 40; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 264, in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 53; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 117; Schwend. in Naegeli, Beiträge zur wiss. Botan., 3. Heft, 1863, p. 182, tab. X, fig. 12; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 63; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 438; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 94; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 13, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 255 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 516 et 518; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1882, p. 474; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 76; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 15, in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXXV, 1888, p. 47, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 37; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 330; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXI, (1896) 1897, p. 269; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 120; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 156 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 707; Boist., Nouv, Flore Lich., 2. part., 1903, p. 52; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 1, 1906, p. 61; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 167, tab. 31; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 52; Herre in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIII, 1911, p. 319, tab. 71; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 392; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 128 et edit. 2., 1923, p. 127. — *Lichen hyperboreus* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., vol. XV, 1794, p. 89, tab. II, fig. 2 et Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 186; Hornem., Icon. Plant. Daniae, vol. IX, fasc. 25, 1813, p. 4, tab. MCCCCLXXIV. — *Umbilicaria hyperborea* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., vol. XV, 1794, p. 89; Hoffm., Deutschl. Flora, 1796, p. 110, Descript. et Adumbrat. Plant. Lich., vol. III, 1801, p. 9, tab. LXXI, fig. 1—5; Schrad. in Usteri, Annal. der Botan., 22. Stück, 1797, p. 80; Hoppe in Sturm,

Deutschl. Flora, II. Abth., 7. Heft, 1805, p. 9, tab. XXIV, 7; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 136; Fries, Sched. Critic., fasc. V – VI, 1825, p. 2, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 353; Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 596; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 187; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 574; Peterm., Pflanzenkunde, 1845, p. 75, tab. XVI, fig. 65; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. VIII, 1842, p. 61; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 67, tab. 157; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 265, Synops. Lich. New England, 1848, p. 73 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 85; Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 63, fig. 117; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 310, in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 418 et vol. LII, 1869, p. 389, Lich. Scandin., 1861, p. 118, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 16, tab. IX, fig. 13; Linds. in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII, 1859, p. 186, tab. IX, fig. 1 – 4, in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVII, 1869, p. 333; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 173; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 157 et edit. 3., 1879, p. 145; Acloque, Lichens, 1893, p. 352; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 36; Harris in Bryologist, vol. V, 1902, p. 90; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p 703. — *Umbilicaria papillosa* DC. apud Lam. et DC., Flor. Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 411 et Synops. Plant., 1806, p. 89; Balbis, Flore Lyonn., vol. II, 1828, p. 106. — *Gyromium hyperboreum* Wahlbg., Flora Lappon., 1812, p. 482, Flora Upsal., 1820, p. 424 et Flora Suec., vol. II, 1826, p. 856. — *Lichen leiocarpus* * *Gyrophora hyperborea* Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 424. — *Gyrophora aenea* var. *hyperborea* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgem. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 7. — *Umbilicaria aenea* var. *hyperborea* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 2, 1826, p. 91 et sect. 7, 1836, p. 364. — *Lecidea polymorpha* var. *Gyrophora hyperborea* Sprgl, Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 263. — *Graphis aenea* var. *papulosa* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 341. — *Umbilicaria polyphylla* var. *hyperborea* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p 29. — *Umbilicaria varia* var. *hyperborea* Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 282, tab. X, fig. 5. — *Gyrophora hyperborea* var. *primaria* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871,

p. 160; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 65. — *Umbilicaria ustulata* Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. XIV, 1888, p. 23 (nomen ex siccatis Ehrhartianis sumptum). — *Gyrophora ustulata* Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 149.

In regionibus frigidiorbus et temperatis, saxicola.

f. **caesia** Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 256 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 516. — *Umbilicaria hyperborea* f. *caesia* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 123. — *Gyrophora hyperborea* var. *primaria* f. *caesia* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 162.

f. **cerebelloides** Sav. in Bull. Jard. Imp. Bot. Pierre le Grand, vol. XIV, 1914, p. 118.

f. **prolificans** Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 256 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 516. — *Umbilicaria hyperborea* f. *prolificans* Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 704.

f. **radicicula** Zett. apud Lynge, Stud. Lich. Flor. Norway, 1921, p. 94.

f. **sublaevigata** Sav. in Bull. Jard. Imp. Bot. Pierre le Grand, vol. XIV, 1914, p. 118.

var. **cineritia** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 162.

9042. **Gyrophora hypococcina** Jatta in Nuov. Giorn. Botan. Ital., nov. ser., vol. IX, 1902, p. 473.

China, ad saxa schistosa.

9043. **Gyrophora Krascheninnikovii** Sav. in Bull. Jard. Imp. Bot. Pierre le Grand, vol. XIV, 1914, p. 117.

Kamtschatka.

9044. **Gyrophora labradorensis** A. Zahlbr. — *Umbilicaria labradorensis* Hult. apud Eckf. in Bull. Torrey Botan. Club, vol. XXII, 1895, p. 245.

Labrador.

9045. **Gyrophora leprosa** A. Zahlbr. in Beihefte zum Botan. Centralblatt, vol. XIX, 2. Abt., 1905, p. 79.

Mt. Chimborasso.

9046. **Gyrophora luxurians** Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 47. — *Gyrophora pellita* var. *luxurians* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 270 et Lichenogr. Univers., 1810, p. 228. — *Lichen pellitus* * *Gyrophora luxurians* Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 423. — *Gyrophora polyrrhiza* f. *luxurians* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 159; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 334; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXI, (1896) 1897, p. 270; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 53; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 254 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 516; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 400. — *Umbilicaria polyrrhiza* var. *luxurians* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 120 et in Flora, vol. LII, 1869, p. 389; Leight., Lich.-Flora Great. Brit., edit. 3., 1879, p. 147; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 708. — *Umbilicaria thamnodes* Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 4., vol. II, 1900, p. 121, tab. V, fig. 2 et 2, ter. — *Gyrophora polyphylla* var. *luxurians* Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 135.

Europa et Asia orientalis.

f. **minor** A. Zahlbr. — *Umbilicaria thamnodes* f. *minor* Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 4., vol. II, 1900, p. 122, tab. V, fig. 3.

9047. **Gyrophora Mühlenbergii** Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 227, tab. II, fig. 11 et Synops. Lich., 1814, p. 67; Steud., Nomenclat. Bot., 1824, p. 194; Eaton, Manual of Bot., edit. 5., 1829, p. 234; Eaton et Wright, North Americ. Botan., edit. 8., 1840, p. 503; Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXXV, 1888, p. 47, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 37; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 121 et Textbook Gener. Lichenolog., 1897, p. 142, tab. 26; Arn. in Oesterr. Botan. Zeitschrift, vol. XLIX, 1899, p. 59; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 51; Elenk. et Savicz in Trav. du Musée Botan. de l'Acad. Scienc. de St. Pétersbourg, vol. VIII, 1910, p. 33, fig. 2; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 167. — *Lichen leiocarpus* * *Gyrophora Mühlenbergii* Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 424. — *Lecidea Mühlenbergii* Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 262. — *Umbilicaria Mühlenbergii* Tuck., An Enumer. North Americ. Lich., 1845, p. 55, in

Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 266, Synops. Lich. New England, 1848, p. 74 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 86; Linds. in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII, 1859, p. 184; Nyl. in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 418 et vol. LII, 1869, p. 389, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 15, tab. IX, fig. 11; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 4., vol. II, 1900, p. 119; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 51; Harris in Bryologist, vol. V, 1902, p. 91, tab. IX, fig. 4.

America borealis, saxicola.

var. **alpina** A. Zahlbr. — *Umbilicaria Mühlenbergii* var. var. *alpina* Tuck. in Boston. Journ. Nat. Hist., vol. III, 1841, p. 296, Synops. Lich. New England, 1848, p. 74 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 87.

9048. **Gyrophora Nylanderiana** A. Zahlbr. — *Umbilicaria corrugata* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 119 (non Hoffm.), Synops. Lich., vol II, 1863, p. 18; Wainio in Természetr. Füzetek, vol. XXII, 1899, p. 274; Harm, Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 704. — *Umbilicaria arctica* var. *sublaevigans* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 389. — *Gyrophora corrugata* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 438 (non Flk. ex anno 1810); Müll. Arg. in Bull. Trav. Soc. Murithienn. du Valais, vol. X, 1881, p. 50; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 365; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 156 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 708; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 149; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 257 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 517 et 518; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 127.

In alpibus Europae.

f. **subcoriacea** A. Zahlbr. — *Umbilicaria corrugata* var. *subcoriacea* Wainio in Természetr. Füzetek, vol. XXII, 1899, p. 275.

9049. **Gyrophora papillosa** Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 36. — *Umbilicaria papillosa* Nyl., Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 11.

Himalaya.

9050. **Gyrophora parvula** A. Zahlbr. — *Umbilicaria parvula* Hue, Lichens in Deux. Expédit. Antarct. Franç., 1915, p. 56.

Regio antarctica, ad saxa dioritica.

9051. **Gyrophora phaea** Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891. p. 37; Herre in Proceed. Washingt. Acad Scienc., vol. VII, 1906, p. 366 et vol. XII, 1910, p. 119, in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIII, 1911, p. 320, tab. 72; Hasse in Bryologist, vol. XI, 1908, p. 56 et in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 60; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseums Wien, vol. XXIII, 1909, p. 226. — *Umbilicaria phaea* Tuck. apud Nyl. in Flora, vol LII, 1869, p. 389; Tuck., Lich. of Californ., 1866, p. 15 et Synops. North Americ. Lich., vol. II, 1882, p. 86; Minks in Mémoir Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 54; Harris in Bryologist, vol. V, 1902, p. 90.

California, ad saxa.

9052. **Gyrophora polyphylla** Funck, Cryptog. Gewächse, 4. Heft, 1804, p. 4; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 45; Genth, Cryptogtl. Herzogth. Nassau, 1836, p. 381; Turn., Specim. Lichenogr. Brit., 1839, p. 214; Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 221; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 47, Flecht. Europ., fasc. I, 1855, no. 11, Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 276, cum icone; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 95 et Parerg. Lich. 1859, p. 40; Hepp, Flecht. Europ., no. 717 (1860); Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3, vol. III, 1861, p. 263; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 116, tab. II, fig. 36; Schwend. in Naegeli, Beiträge zur wiss. Botan., 3. Heft, 1863, p. 183; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 48; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 62, in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 93; Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XI, tab. 6; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p 1681; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 95; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 13, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 259 et in Memor. Acad. Cienc. y Act. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 517 et 518; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 365; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 241; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 75; Bremme, Strauch- und Blattflecht. Hessen, 1886, p. 44; Brenn. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. XIII, 1886, p. 52; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 15, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 37; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 65; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Me-

ridion., 1889, p. 114, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 155 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 708; Kernst in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLI, 1891, p. 704; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 331; Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschng. Böhmen, vol. VII, no. 1, (botan. Abth.), 1893, p. 27; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 50; Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 43; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXI, (1896) 1897, p. 270; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géorgr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 258; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 150; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. I, 1906, p. 60; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. VII, 1906, p. 365 et vol. XII, 1910, p. 118, in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIII, 1911, p. 315, tab. 68, fig. a; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 53; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 133; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 60; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 127, fig. 150 et edit. 2, 1923, p. 127, fig. 150; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 393 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 67. — *Lichen polyphyllus* Linn., Spec. Plant., 1753, p. 1150 et edit. 2., vol. II, 1763, p. 1618, Flora Suec., edit. 2., 1755, p. 419; Huds., Flora Anglica, 1762, p. 455, edit. 2., vol. II, 1778, p. 551, edit. 3., 1798, p. 551; Crantz, Instit. Rei Herbar., vol. I, 1766, p. 76; Oeder, Enumer. Plant. Flor. Daniae, 1770, p. 27; Neck., Method. Muscor., 1771, p. 77; Wither, A Botan. Arrang. Brit. Plants, vol. II, 1776, p. 720, edit. 2., vol. III, 1792, p. 207, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 65, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 64 et edit. 6., vol. IV, 1818, p. 77; Leightf., Flora Scotica, vol. II, 1777, p. 863, edit. 2., 1798, p. 863; Reich, Flora Moenofrancfurt., vol. II, 1778, p. 148; Web., Spicil. Flor. Goettingens., 1778, p. 258; Retz., Flor. Scandin. Prodrom., 1779, p. 230 et edit. 2., 1795, p. 288; Reich., Linn. Syst. Plant., 1780, p. 550; Murr., Syst. Veget., 1784, p. 962; Gilib., Linn. Syst. Plant. Europ., vol. IV, 1785, p. 688 et Hist. Plant. d'Europ., vol. I, 1798, p. 420; Panzer, Linn. Pflanzensyst., vol. XIII/2, 1787, p. 502; Roth, Tentam. Flor. German., vol. I, 1788, p. 510; Allioni Auctuarium Flor. Pedemont., 1789, p. 51; Lam., Encycl. Method. Bot., vol. III, 1789, p. 497; Schrank, Baierische Flora, vol. II, 1789, p. 532; Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1374; Laicharding, Veget. Europ., vol. II, 1791, p. 694 et Manuale Botanic., 1794, p. 522; Liljebl., Utkast Svensk Flora, 1792, p. 433 et edit. 2., 1798, p. 433; Humb., Flor. Friburg

Specim., 1793, p. 29; Sm. in Transact. Linn. Soc. London, vol. II, 1794, p. 13; Host, Synops. Plant. Austr., 1797, p. 626; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 299 et 302; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 111; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XVIII, 1804, tab. 1282; Maratti, Flora Romana, vol. II, 1822, p. 438; Richter, Codex Botan. Linnean., 1835, p. 1062. — *Umbilicaria polyphylla* Baumg., Flora Lipsiens., 1790, p. 571; Schrad., Spicil. Flor. German., vol. I, 1794, p. 102 et in Usteri, Annal der Botan., 22. Stück, 1797, p. 80; Hoffm., Deutschl. Flora, 1796, p. 109 et Descript. et Adumbrat. Plant Lich., vol. III, 1801, p. 14, tab. LIX, fig. 2; Hoppe apud Sturm, Deutschl. Flora, II. Abth., 3. Heft, 1799, p. 11, tab. XXIV, 7; Wibel, Primit. Flor. Werthem., 1799, p. 314; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 134; Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 596; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 352 et Corpus Florar. Provinc. Suec., vol. I, 1835, p. 280; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 187; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 574; Lenz, Gemeinnütz. Naturgeschichte, vol. IV, 1839, p. 743, tab. XV, fig. 129; Schwabe, Flora Anhaltina, vol. II, 1839, p. 180; Rabh., Flora Lusatica, vol. II, 1840, p 153; Bischoff, Handbuch der Botan. Terminolog., vol. II, 1842, p. 62, tab. LVIII, fig. 2842; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. VIII, 1842, p. 60; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 66, tab. 153; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 263, Synops. Lich. New England, 1848, p. 71, Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 85; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 28; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 310, in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 418, Lich. Scandin., 1861, p. 119 (pr. p.) et Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 18, tab. IX, fig. 14; Linds. in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII, 1859, p. 185, tab. IX, fig. 6—7 et in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXV, 1866, p. 519; Hook., Hanbook New Zealand Flora, 1867, p. 574; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 173; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 155 et edit. 3., 1879, p. 143; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 387; Acloque, Lichens, 1893, p. 352; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 4., vol. II, 1900, p. 119 et 120; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 34; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 89; Galløe in Botan. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. XVI, fig. 93. — *Lichen glaber* Ach. in

Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., vol. XV, 1794, p. 95, tab. II, fig. 5 et Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 144; Liljebl., Utkast Svensk Flora, edit. 2., 1798, p. 432. — *Lichen glaucus* Westr. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., vol. XV, 1794, p. 27 (non Linn.). — *Gyrophora glabra* var. *polyphylla* Ach., Method. Lich., 1803, p. 101 et Synops. Lich., 1814, p. 63; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 476; Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 41; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 67; Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 643; Ficin. et Schubert, Flora Dresden, vol. II, 1823, p. 140; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. I, 1882, p. 97, Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 196. — *Umbilicaria glabra* var. *polyphylla* DC. apud Lam. et DC., Flor. Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 412; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 201, edit. 5., vol. I, 1840, p. 316; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. V, 1869, p. 319; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 706. — *Gyrophora heteroidea* var. *polyphylla* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 273, Lichenogr. Univers., 1810, p. 219. — *Gyromium polyphyllum* Wahlbg., Flora Lappon., 1812, p. 481, Flora Carpat. Princip., 1814, p. 394, Flora Upsal., 1820, p. 423 et Flora Suec., vol. II, 1826, p. 855. — *Lecidea polyphylla* Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 263. — *Umbilicaria murina* var. *atrovirens* March. in Hall, Vrolik et Mulder, Bijdrag tot d. Natuurk. Wetensch., vol. V, 1830, p. 198. — *Graphis aenea* var. *discolor* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 341. — *Gyrophora flocculosa* var. *polyphylla* Turn., Specim. Lichenogr. Brit., 1839, p. 217. — *Umbilicaria polyphylla* var. *polyphylla* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 119. — *Umbilicaria varia* var. *polyphylla* Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 278, tab. X, fig. 2. — *Gyrophora polyphylla* var. *polyphylla* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 165; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 54. — *Gyrophora hirsuta* var. *atrovirens* Koltz in Recueil. Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 176.

In regionibus frigidioribus et temperatis, ad saxa.

f. **complicata** Magnin in Annal. Soc. Bot. Lyon, vol. IX, 1882, p. 266; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 54. — *Umbilicaria polyphylla* var. *complicata* Norrl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennica Förhandl., vol. XIII, 1871—74, p. 328.

f. **congregata** Turn., Specim. Lichenogr. Brit., 1839, p. 214; Arn. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 471 et vol. LXVII, 1884, p. 241; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 332; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 259 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3, vol. XVI, 1921, p. 517; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 395. — *Umbilicaria varia* var. *polyphylla* f. *congregata* Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 279. — *Umbilicaria polyphylla* f. *congregata* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 156 et edit. 3., 1879, p. 144.

f. **coriacea** Oliv. in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 517. — *Gyrophora polyphylla* var. *glabra* f. *coriacea* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 165.

f. **diffusa** A. Zahlbr. — *Gyrophora glabra* var. *diffusa* Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 43. — *Umbilicaria glabra* f. *diffusa* Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 706. — *Gyrophora polyphylla* var. *polyphylla* f. *diffusa* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 54.

f. **glabra** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 163; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1882, p. 474; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 241; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 332; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 259 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 517; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 394. — *Lichen anthracinus* Wulf. apud Jacquin, Miscell. Austriac., vol. II, 1781, p. 84, tab. IX, fig. 4; Murr., Syst. Veget., 1784, p. 963; Panzer, Linn. Pflanzensyst., vol. XIII/2, 1787, p. 506; Lam., Encycl. Method. Botan., vol. III, 1789, p. 498; Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1375; Laicharding, Veget. Europ., vol. II, 1791, p. 696 et Manuale Botanic., 1794, p. 522; Dicks., Fasc. Plant. Brit., vol. III, 1793, p. 19; Wither, A Botan. Arrang. Brit. Plants, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 63, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 62 et edit. 6., vol. IV, 1818, p. 74; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 302; Jolyclecrc, Cryptog. Compl., 1799, p. 112. — *Umbilicaria anthracina* Hoffm., Deutschl. Flora, 1796, p. 110; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 135; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 262 (?), Synops.

Lich. New England, 1848, p. 70 (?); Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVII, 1869, p. 335, tab. XLIX, fig. 9. — *Umbilicaria glabra* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., vol. XV, 1794, p. 95; Gärtner, Meyer et Scherbius, Oekon.-techn. Flora der Wetterau, vol. III, 1801, p. 180; DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 412 et Synops. Plant., 1806, p. 89; Balbis, Flore Lyonn., vol. II, 1828, p. 105; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 3., vol. I, 1834, p. 315, edit. 4., vol. I, 1836, p. 399 et edit. 5., vol. I, 1840, p. 315; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 706. — *Lichen polyrrhizos* var. *glaber* Liljebl., Utkast Svensk Flora, 1792, p. 432. — *Gyrophora anthracina* Ach., Method. Lich., 1803, p. 102; Flk. in Gesellsch. naturforsch. Freunde Berliner Magazin, vol. IV, 1810, p. 61; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 45. — *Gyrophora glabra* Ach., Method. Lich., 1803, p. 101 et Synops. Lich., 1814, p. 63; Flk. in Gesellsch. naturforsch. Freunde Berliner Magazin, vol. IV, 1810, p. 60; Liljebl., Utkast Svensk Flora, edit. 3., 1816, p. 612; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 476; Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 69; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 193; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 67; Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol I, 1826, p. 643; Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eiffliac., 1829, p. 27; Eaton et Wright, North Americ. Botan., edit. 8., 1840, p. 502; Magnin in Annal. Soc. Bot. Lyon, vol. IX, 1882, p. 266; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. I, 1882, p. 96, Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 195; Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 43; Gasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 72. — *Umbilicaria glabra* var. *anthracina* DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 412; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 202; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Natur. Rouen, vol. V, 1869, p. 318. — *Gyrophora heteroidea* var. *glabra* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 273, Lichenogr. Univers., 1810, p. 218. — *Gyrophora aenea* var. *glabra* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgemein. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 7. — *Umbilicaria aenea* var. *glabra* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 2, 1826, p. 90 et sect. 7, 1836, p. 364 — *Umbilicaria polyphylla* var. *glabra* Stenh., Nov. Sched. Critic., 1833, p. 14; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 28. —

Umbilicaria polyphylla var. *anthracina* Torss., Enumer. Lich. et Byssac. Scandin., 1843, p. 40; Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 119. — *Gyrophora polyphylla* var. *anthracina* Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXXVI, 1889, p. 223. — *Gyrophora stygia* Hook. et Tayl. in London. Journ. of Botan., vol. III, 1844, p. 638 fide Mull. Arg. in Flora, vol. LXXI, 1888, p. 529; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 36. — *Umbilicaria stygia* Nyl. in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 418. — *Gyrophora polyphylla* var. *polyphylla* f. *glabra* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 54.

f. **lacera** Hepp. Flecht. Europ., no. 718 (1860); Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 116; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 241; Oliv. in Mémoir Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 259 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 517. — *Umbilicaria varia* var. *polyphylla* f. *lacera* Leight. in Annal. and Magazin Natur. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 280. — *Gyrophora glabra* f. *lacera* Magnin in Annal. Soc. Bot. Lyon, vol. IX, 1882, p. 266; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 196. — *Umbilicaria polyphylla* f. *lacera* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 156 et edit. 3., 1879, p. 144.

f. **laciniosa** Laur. apud Rabh., Flecht. Europ., fasc. XVIII, 1860, no. 505; Arn. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 241.

f. **monophylla** Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 133. — *Umbilicaria varia* var. *polyphylla* f. *monophylla* Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 279. — *Gyrophora glabra* f. *monophylla* Magnin in Annal. Soc. Bot. Lyon, vol. IX, 1882, p. 266. — *Umbilicaria polyphylla* f. *glabra* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 155 et edit. 3., 1879, p. 143.

f. **plicata** Müll. Arg. in Flora, vol. LXV, 1872, p. 534.

f. **sulcata** Turn., Specim. Lichenogr. Brit., 1839, p. 214. — *Umbilicaria varia* var. *polyphylla* f. *sulcata* Leigt. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 279. — *Umbilicaria polyphylla* f. *sulcata* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 156 et edit. 3., 1879, p. 144.

var. **variegata** Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 165. — *Gyrophora glabra* var. *variegata* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 64; Ficin. et Schubert, Flora Dresden, vol. II, 1823,

p. 141. — *Gyrophora heteroidea* var. *variegata* Ach. in Kgl. Vetens.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 274 et Lichenogr. Univers., 1810, p. 220. — *Umbilicaria polyphylla* var. *variegata* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 119 et Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 19.

Forma dubia:

Umbilicaria polyphylla var. **prolifica** Schrad., Spicil. Flor. German., vol. I, 1794, p. 102.

9053. **Gyrophora polyrrhiza** Körb., Parerg. Lich., 1859, p. 41; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 119; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXX, 1868, no. 811; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 50; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 158; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 64; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 13, Flore Lich. Orne, vol. I, 1882, p. 96, Fxpos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 194, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 254 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 516 et 518; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1882, p. 476; Magnin in Annal. Soc. Bot. Lyon, vol. IX, 1882, p. 273; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 15, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 37; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 64, Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 114, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 156 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 704; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 333; Nyl., Lich. Envir. Paris, 1896, p. 44; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXI, (1896) 1897, p. 270; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 53; Elenk., Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. 1, 1906, p. 62; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII, 1910, p. 120, in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIII, 1911, p. 319, tab LXX, fig. c—d; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 54; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 134; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 126, fig. 147 et edit. 2., 1923, p. 125, fig. 147; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 40; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 399 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 67. — *Lichen polyrrhizos* Linn., Spec. Plant., 1753, p. 1151 et edit. 2., vol. II, 1763, p. 1618, Flora Suec., edit. 2., 1755, p. 420; Huds., Flora Anglica, 1762, p. 455, edit. 2., vol. II, 1778, p. 550, edit. 3., vol. II, 1798, p. 550; Crantz, Instit. Rei Herbar., vol. I, 1766, p. 76; Oeder, Enumer Plant. Flor. Daniae, 1770, p. 27 et Icon. Plant. Daniae, vol. IV, fasc. 10, 1771, p. 8,

tab. DXCVII, 1; Weis, Plant. Cryptog. Flor. Goettingens., 1770, p. 81; Neck., Method. Muscor., 1771, p. 77; Wither, A Botan. Arrang. Brit. Plants, vol. II, 1776, p. 720, edit. 2., vol. III, 1792, p. 208, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 64, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 63 et edit. 6., vol. I, 1818, p. 75; Lightf., Flora Scotica, vol. II, 1777, p. 864, edit. 2., 1789, p. 864; Reich., Flora Moenofrancfurt., vol. II, 1778, p. 148; Retz., Flor. Scandin. Prodrom., 1779, p 231 et edit. 2., 1795, p. 288; Reich., Linn. Syst. Plant., 1780, p. 550; Leyser, Flora Halens., edit. 2., 1783, p. 283; Murr., Syst. Veget., 1784, p. 962; Allioni, Flora Pedemont., vol. II, 1785, p. 323; Gilib., Linn. Syst. Plant. Europ., vol. IV, 1785, p. 688 et Hist. Plant. d'Europ., vol. I, 1798, p. 420; Panzer, Linn. Pflanzensyst., vol. XIII/2, 1787 p. 504; Lam., Flor. Franç., vol. I, 1788, p. 86 et Encycl. Method. Bot., vol. III, 1789, p. 497; Roth, Tentam. Flor. German., vol. I, 1788, p. 510; Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1374; Laicharding, Veget. Europ., vol. III, 1791, p. 695 et Manuale Botanic., 1794, p. 522; Liljebl., Utkast Svensk Flora, 1792, p. 432 et edit. 3., 1798, p. 432; Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., vol. XV, 1794, p. 92, tab. II, fig. 4; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 302; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 111; Richter, Codex Botan., Linnean., 1835, p. 1062. — *Lichen velleus* Huds., Flora Anglica, 1762, p. 454, edit. 2., vol. II, 1778, p. 550 et edit. 3., vol. II, 1798, p. 550 (non Linn.). — *Lichen pellitus* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., vol. XV, 1794, p. 99, tab. III, fig. 1 et Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 149; Lam., Encycl. Method. Botan. Suppl., vol. III, 1813, p. 423; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XIII, 1801, tab. 931. — *Umbilicaria pellita* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., vol. XV, 1794, p. 99; Gärtner, Meyer et Scherbius, Oekonom.-technisch. Flora der Wetterau, vol. III, 1801, p. 182; DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 409 et Synops. Plant., 1806, p. 88; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 201, edit. 3., vol. I, 1834, p. 316, edit. 4., vol. I, 1836, p. 400 et edit. 5., vol. I, 1840, p. 316. — *Umbilicaria polyrrhiza* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., vol. XV, 1794, p. 92; Fries, Sched. Critic., fasc. V—VI, 1825, p. 3, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 358 et Corpus. Florar. Provinc. Suec., vol. I, 1835, p. 281; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 188; Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 3., vol. I, 1834, p. 316, edit. 4., vol. I, 1836, p. 399 et edit. 5., vol. I, 1840, p. 316; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II,

1837, p. 576; Mont. apud Webb, Hist. Natur. Iles Canar., vol. III, 2. part., 1840, p. 124; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. VIII, 1842, p. 65; Tornab., Lichenogr. Sicula, 1849, p. 9; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 29; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 311, in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 418 et vol. LII, 1869, p. 389, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 19, Lich. Scandin., 1861, p. 120; Linds. in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII, 1859, p. 185, tab. IX, fig. 20 – 21; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Natur. Rouen, vol. IV, 1868, p. 234; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 174; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 159 et edit. 3., 1879, p. 146; Acloque, Lichens, 1893, p. 353; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 49; Galløe in Bot. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. XVII, fig. 94; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 707. — *Gyrophora pellita* Ach., Method. Lich., 1803, p. 108, in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 276, Lichenogr. Univers., 1810, p. 228, tab. II, fig. 10, Synops. Lich., 1814, p. 67; Sprgl., Flora Halens., 1806, p. 324; Flk. in Gesellsch. naturforsch. Freunde Berliner Magazin, vol. IV, 1810, p. 66; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 47; Liljebl., Utkast Svensk Flora, edit. 3., 1816, p. 612; Billberg et Swartz, Svensk Botan., vol. VIII, 1819, p. 528; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 478; Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 42 et apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 223; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 194; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 68; Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 644; Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 155; Turn., Specim. Lichenogr. Brit., 1839, p. 238. — *Gyrophora depressa* var. *spodochroa* f. *pellita* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgemein. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 6. — *Gyromium polyrrhizum* Wahlbg., Flora Upsal., 1820, p. 424 et Flora Suec., vol. II, 1826, p. 858. — *Umbilicaria depressa* var. *pellita* Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 596. — *Graphis polyrrhiza* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 337. — *Graphis polyrrhiza* var. *pellita* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 337. — *Umbilicaria varia* var. *pellita* Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 286, tab. X, fig. 11. — *Gyrophora diabolica* A. Zahlbr. apud Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. VII, 1906, p. 366.

In montibus hemisphaeriae septentrionalis, saxicola.

An hujus loci:

Graphis polyrrhiza var. **cervina** Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 337.

9054. **Gyrophora proboscidea** Ach., Method. Lich., 1803, p. 105, in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 274, Lichenogr. Univers., 1810, p. 220, tab. II, fig. 8 et Synops. Lich., 1814, p. 64; Funck, Cryptog. Gewächse, 4. Heft, 1804, p. 4; Biroli, Flora Asconiens., vol. II, 1808, p. 176; Rohling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 45; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XXXV, 1813, tab. 2484; Liljebl., Utkast Svensk Flora, edit. 3. 1816, p. 612; S. Gray, A Natur. Arrang. Brit. Plants, vol. I, 1821, p. 476; Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 41 et apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 221; Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 70; Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 417; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 194; Fée in Dictionn. Class. Hist. Nat., vol. VII, 1825, p. 625; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 67; Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 644; Fingerh., Tentam. Flor. Lich Eitfliac., 1829, p. 27; Johnst., Flora of Berwick-upon-Tweed, vol. II, 1831, p. 99; Turn., Specim. Lichenogr. Brit., 1839, p. 219; Tul. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 3., vol. XVII, 1852, p. 205, tab. V, fig. 13—20; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 96; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 266, in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 32 et Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 162; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 49; Rabh., Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 278; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 63; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXV, 1875, p. 438; Stzbgr. in Bericht über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1874—75, 1876, p. 211; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1681 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 248; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 94; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 13 et 14, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 258 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 517 et 518; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1882, p. 476; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 364; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 76; Brenn. in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. XIII, 1886, p. 51; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 14, in Bull. Soc.

Bot. France, vol. XXXIV, 1887, p. 145, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 36; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 65; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 325; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXI, (1896) 1897, p. 268; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 120; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 155 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 706, fig. 67, 3; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 150; Boist., Nouv. Flore Lich, 2. part. 1903, p. 55; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XXIV, 1904, p. 5; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl., Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1906, p. 148, fig. 70 et edit. 2., vol. VIII, 1926, p. 211, fig. 101; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 53; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 127 et edit. 2, 1923, p. 126; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 390, tab. 62 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 67, fig. 39; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XX, 1922, p. 162. — *Lichen proboscideus* Linn., Spec. Plant., 1753, p. 1150 et edit. 2., vol. II, 1763, p. 1617, Flora Suec., edit. 2., 1755, p. 420; Crantz, Instit. Rei Herbar., vol. I, 1766, p. 76; Oeder, Enumer. Plant. Flor. Daniae, 1770, p. 27; Reich., Linn. Syst. Plant., 1780, p. 549; Wulf. apud. Jacquin, Miscell Austriaca., vol. II, 1781, p. 80, tab. IX, fig. 2; Murr., Syst. Veget., 1784, p. 962; Gilib., Linn. Syst. Plant. Europ., vol. IV, 1785, p. 687; Panzer, Linn. Pflanzensyst., vol. XIII/2, 1787, p. 502, tab. CIII, fig. 12; Lam., Encycl. Method. Bot., vol. III, 1789, p. 498; Schrank, Baierische Flora, vol. II, 1789, p. 531; Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1374; Laicharding, Veget. Europ., vol. II, 1791, p. 693 et Manuale Botanic., 1794, p. 522; Liljebl., Utkast Svensk Flora, 1792, p. 433 et edit. 2., 1798, p. 433; Humb., Flor. Friburg. Specim., 1793, p. 29; Braune, Salzburg. Flora, vol. III, 1797, p. 211; Host, Synops. Plant. Austr., 1797, p. 625; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 147; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 111; Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. VIII, 1799, tab. 522; Wither, A Bot. Arrang. Brit. Plants, edit. 6., 1818, p. 76; Richter, Codex Botan. Linnean., 1835, p. 1062. — *Umbilicaria proboscidea* Schrad., Spicil. Flor. German., vol. I, 1794, p. 103; DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 410 et Synops. Plant., 1806, p. 88; Fries, Sched. Critic., fasc. V—VI, 1825, p. 3 et Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 354; Balbis, Flore Lyonn., vol. II, 1828 p. 107; Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 595; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 7, tab. XXII, fig. 2 et Deutschl.

Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 65, tab. 151; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 187; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 575; Lenz, Gemeinnütz. Naturgeschichte, vol. IV, 1839, p. 743; Schwabe, Flora Anhaltina, vol. II, 1839, p. 180; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. VIII, 1842, p. 62; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 263, Synops. Lich. New England, 1848, p. 71 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 84, Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 158, Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 310, in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 418 et vol. LII, 1869, p. 388, Lichen. Scandin., 1861, p. 116 et Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 12; Linds. in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII, 1859, p. 188, tab. IX, fig. 18—19; Roumegu., Cryptog. Illustr., Lichens, 1868, tab. XII, fig. XCVI, Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 160 et edit. 3., 1879, p. 147; F. Wilson in Papers and Proceed. Roy. Soc. Tasmania for 1892, 1893, p. 178; Acloque, Lichens, 1893, p. 353; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 411, fig. 133, II; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 4., vol. II, 1900, p. 118; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 37; Harris in Bryologist, vol. V, 1902, p. 90; Wainio in Arkiv for Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 11; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 699, tab. XVII, fig. 5. — *Lichen deustus* Wither, A Botan. Arrang. Brit. Plants, vol. II, 1776, p. 720, edit. 2., vol. III, 1792, p. 207, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 63, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 62 et edit. 6., vol. IV, 1818, p. 47 (non alior.) fide Cromb. in Grevillea, vol. II, 1884, p. 74. — *Lichen mesenteriformis* Rutstr., Spicil. Plant. Crypt. Suec., 1794, p. 15 (non Wulf.). — *Gyromium proboscideum* Wahlbg., Flora Lappon., 1812, p. 483, Flora Carpat. Princip., 1814, p. 394 et Flora Suec., vol. II, 1826, p. 857. — *Gyrophora polymorpha* var. *proboscidea* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgem. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 7; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 46. — *Umbilicaria proboscidea* B. *Lichen proboscideus* Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 201. — *Lecidea polymorpha* var. *Gyrophora proboscidea* Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 263. — *Graphis cylindrica* var. *platyloba* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 340. — *Gyrophora Wenckii* Müll. Arg. in Flora, vol. L, 1867, p. 433. — *Umbilicaria varia* var. *deusta* Leight. in Annal. and Magazin

Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 289, tab. X, fig. 15. — *Umbilicaria varia* var. *proboscidea* Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 291, tab. X, fig. 16.

In montibus hemisphaeriae septentrionalis, ad saxa.

f. **subnuda** A. Zahlbr. — *Umbilicaria proboscidea* f. *subnuda* Wainio in Meddel. om Grönland, vol. XXX, 1905, p. 125 et in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 12.

var. **exasperata** Ach., Method. Lich., 1803, p. 105, in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 274, Lichenogr. Univers., 1810, p. 221; Biroli, Flora Asconiens., vol. II, 1808, p. 176; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 29, tab. 142; Turn., Specim. Lichenogr. Brit., 1839, p. 219; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 163; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 326; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 258 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 517. — *Umbilicaria exasperata* Hoffm., Descript. et Adumbrat. Plant. Lich., vol. I, 1790, p. 7, tab. II, fig. 1—2. — *Lichen exasperatus* Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1374; Laicharding, Manuale Botanic., 1794, p. 522; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 111; Retz., Flor. Scandin. Prodrom., 1779, p. 230 et edit. 2., 1795, p. 287. — *Gyrophora exasperata* Flk. in Gesellsch. naturforsch. Freunde, Berliner Magazin, vol. IV, 1810, p. 66; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 46. — *Umbilicaria varia* var. *proboscidea* f. *exasperata* Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 294. — *Gyrophora cylindrica* var. *exasperata* Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 119 (non alior.). — *Umbilicaria proboscidea* var. *exasperata* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 116 et Synops. Lich., vol. II, 1863, p 12; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 699; Merrill in Bryologist, vol. XVI, 1913, p. 56. — *Umbilicaria proboscidea* f. *corrugata* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 160 et edit. 3, 1879, p. 148 (non DC.). — *Umbilicaria cylindrica* f. *exasperata* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 162 et edit. 3., 1879, p. 149.

var. **fimbriata** Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 118; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 163; Cromb., Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1894, p. 326; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 391; Oliv. in Memor. Acad. Cienc.

y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 517. — *Gyrophora deusta* var. *fimbriata* Turn., Specim. Lichenogr. Brit., 1839, p. 222 (?). — *Umbilicaria varia* var. *deusta* f. *fimbriata* Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 290. — *Umbilicaria proboscidea* f. *fimbriata* Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 160 et edit. 3., 1879, p. 147.

var. **orizabae** Vain. in Dansk Botan. Arkiv, vol. IV, no. 11, 1926, p. 2.

Mexico.

var. **pulla** A. Zahlbr. in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. LVII, 1917, p. 28. — *Lichen pullus* Wulf. apud Jacqu., Miscell. Austriac., vol. II, 1781, p. 83, tab. IX, fig. 3 (non Linn.); Dicks., Fasc. Plant. Cryptog. Brit., vol. II, 1790, p. 23. — *Lichen Jacquinii* Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1374; Laicharding, Manuale Botanic., 1794, p. 522; Wither., A Botan. Arrang. Brit. Plants, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 62, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 61, edit. 6., vol. IV, 1818, p. 73; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 111. — *Gyrophora Jacquinii* Ach., Method. Lich., 1803, p. 104; Flk. in Gesellsch. naturforsch. Freunde Berliner Magazin, vol. IV, 1810, p. 62; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 45. — *Gyrophora proboscidea* var. *Jacquinii* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 221. — *Umbilicaria proboscidea* var. *deplicans* Nyl., Lichen. Scandin., 1860, p. 116 et Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 13, in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 123; Wainio in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 12; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 699. — *Gyrophora proboscidea* f. *deplicans* Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 162; Cromb., Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1894, p. 326; Hue in Bull. Soc. Botan. France, vol. XXXV, 1888, p. 47; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 258 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 517.

9055. **Gyrophora pulvinaria** Sav. in Bull. Jard. Imp. Bot. Pierre le Grand, vol. XIV, 1914, p. 117.

Kamtschatka.

9056. **Gyrophora rugosa** Hook. apud Kunth, Synops. Plant. Aequinoct. Orb. Novi, vol. I, 1822, p. 16; H. B. K., Nova Gener. Spec. Plant., vol. VII, 1825, p. 99.

Quito.-Ulterius tractanda.

9057. **Gyrophora sclerophylla** Nyl apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 37. — *Umbilicaria sclerophylla* Nyl. in Flora, vol. XLV, 1862, p. 82 et vol. LII, 1869, p. 388.

Grönlandia.

9058. **Gyrophora tornata** Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 274, Lichenogr. Univers., 1810, p. 222, tab. II, fig. 13; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol I, 1871, p. 157; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXX, 1883, p. 364; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 154 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 705; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 253 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona. ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 516 et 517. — *Gyrophora mesaraea* Ach., Method. Lich., 1803, p. 107; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 46. — *Umbilicaria proboscidea* var. *rigida* DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 410. — *Gyrophora arctica* var. *mesaraea* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 222. — *Lichen arcticus* * *Gyrophora mesaraea* Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 422. — *Lichen leiocarpus* * *Gyrophora tornata* Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 424. — *Gyrophora proboscidea* var. *tornata* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 65. — *Gyrophora polymorpha* var. *cylindrica* f. *mesenteriformis* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgem. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 7 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 26. — *Umbilicaria proboscidea* var. *tornata* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 355; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. VIII, 1842, p. 63; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 263, Synops. Lich. New England, 1848, p. 71. — *Umbilicaria rigida* Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. VIII, 1842, p. 64. — *Umbilicaria tornata* Wainio in Természetr. Füzetek, vol. XXII, 1899, p. 274. — *Gyrophora polymorpha* var. *microphylla* Anzi in Comment. Soc. Crittogamolog. Ital., vol. I, no. 3, 1862, p. 138. — *Gyrophora cylindrica* var. *microphylla* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p 92, vol. XXVIII, 1878, p. 267; Müll. Arg. in Bull. Trav. Soc. Murithienne du Valais, vol. X, 1881, p. 50; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 148. — *Umbilicaria cylindrica* var. *tornata* Nyl., Lich. Scandin., 1861, p. 117, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 13 et in Flora, vol. LII,

1869, p. 388; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV, 1878, p. 387; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 701. — *Gyrophora cylindrica* var. *tornata* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch Wien, vol. XXIV, 1874, p. 234 et vol. XXV, 1875, p. 438; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1882, p. 378; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol I, 1894, p. 329; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXI, (1896) 1897, p. 268; Crasilien in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. LIII, 1898, p. 72; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 148; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 52; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 126; Lynge, Stud. Lich. Flor. Norway, 1921, p. 100.

In alpibus hemisphaeriae septentrionalis, saxicola.

9059. **Gyrophora tylorrhiza** Nyl. apud Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886 - 87, p. 14 et 163; Hue in Nouv. Archiv du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 36; Nyl. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 135, in Act. Soc. Scient. Fennic., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 28; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 250 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 514 et 518. — *Umbilicaria tylorrhiza* Nyl. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. VIII, 1866, p. 122, in Flora, vol. LII, 1869, p. 389; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 153; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 4., vol. II, 1900, p. 115, tab. V, fig. 6 et 6, quater.

Europa et Asia orientalis.

9060. **Gyrophora umbilicarioides** Stein in 66. Jahresber. Schlesisch. Gesellsch. für vaterl. Kultur, 1888, p. 136; Müll. Arg. in Flora, vol. LXXIII, 1890, p. 341.

Mt. Kilimanscharo, saxicola.

9061. **Gyrophora vellea** Ach., Method. Lich., 1803, p. 109, in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 276, Lichenogr. Univers., 1810, p. 228, tab. II, fig. 9 et Synops. Lich., 1814, p. 68; Biroli, Flora Asconiens., vol. II, 1808, p. 177; Liljebl., Utkast Svensk Flora, edit. 3., 1816, p. 613; Billberg et Swartz, Svensk Botan., vol. VIII, 1819, tab. 546; Hook. apud Kunth, Synops. Plant. Aequinoct. Orb. Novi, vol. I, 1822, p. 17; Hepp, Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 71 et Flecht. Europ., no. 117 (1853); Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 417; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 194; Fée in Dictionn. Class. Hist. Natur., vol. VII,

1825, p. 625; H. B. K., Nova Gener. et Spec. Plant., vol. VII, 1825, p. 100; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 68; Eaton, Manual of Botan., edit. 5., 1829, p. 234; Fingerh., Tentam. Flor. Lich. Eiffliac., 1829, p. 28; Eaton et Wright, North Americ. Botan., edit. 8., 1840, p. 503; Oken, Allgem. Naturgeschichte, vol. III, 1841, p. 244; Czerwiak., Opisan Róslin Skrytop., vol. I, 1849, p. 127; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 97; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 267, in Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. VII, no. 2, 1867, p. 31, Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 153; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 120; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XXV, 1863, no. 679, fasc. XXXII, 1870, no. 861, Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 279; Schwend. apud Naegeli, Beiträge zur wiss. Botan., 3. Heft, 1863, p. 182, tab. X, fig. 13; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 50; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXIII, 1873, p. 486, vol. XXV, 1875, p. 438, vol. XXVIII, 1878, p. 265, 271 et 277; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1681 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 248; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 93; Oliv., Tabl. Analyt. et Dichotom., 1881, p. 14, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 250 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 515 et 528; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 77; Bremme, Strauch- und Blattflecht. Hessen, 1886, p. 43; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 14; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 63; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 114, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 153 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 703; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXI, (1896) 1897, p. 266; Koltz in Recueil. Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 175; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 121; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 168; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 55; Herre in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIII, 1911, p. 317, tab. 70, fig. a—b; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 126, fig. 148 et edit. 2., 1923, p. 126, fig. 148. — *Lichen velleus* Linn., Spec. Plant., 1753, p. 1150 et edit. 2., vol. II, 1763, p. 1617, Flora Suec., edit. 2., 1755, p. 419; Crantz, Instit. Rei Herbar., vol. I, 1766, p. 75; Oeder, Enumer. Plant. Flor. Daniae, 1770, p. 27; Neck., Method. Muscor., 1771, p. 76;

Web., Spicil. Flor. Goettingens., 1778, p. 264; Retz., Flor. Scandin Prodrom., 1779, p. 230 et edit. 2., 1795, p. 286; Reich., Linn. Syst. Plant., 1780, p. 548; Murr., Syst. Veget., 1784, p. 962; Gilib., Syst. Plant. Europ., vol. IV, 1785, p. 686 et Hist. Plant. Europ., vol. I, 1798, p. 420; Panzer, Linn. Pflanzensyst., vol. XIII 2, 1787, p. 500; Roth, Tentam. Flor. German., vol. I, 1788, p. 509; Allioni, Flor. Pedemont., 1789, p. 51; Lam., Encycl. Method. Botan., vol. III, 1789, p. 498; Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1374; Laicharding, Veget. Europ., vol. II, 1791, p. 692 et Manuale Botanic., 1794, p. 522; Liljebl., Utkast Svensk. Flora, 1792, p. 432 et edit. 2., 1798, p. 432; Westr. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., vol. XV, 1794, p. 101, tab. III, fig. 3; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 151; Host, Synops. Plant. Austr., 1797, p. 625; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 111; Hornem., Icon. Plant. Daniae, vol. VIII, fasc. 23, 1806, p. 6, tab. MCCCLIV; Richter, Codex Botan. Linnean., 1835, p. 1062. – *Umbilicaria vellea* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., vol. XV, 1794, p. 101; Hoffm., Descript. et Adumbrat. Plant. Lich., vol. II, 1794, p. 9, tab. XXVI, fig. 3 et Deutschl. Flora, 1796, p. 113; Schrad., Spicil. Flor. German., vol. I, 1794, p. 105; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 138; Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 357; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 188; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 576; Lenz, Gemeinnütz. Naturgeschichte, vol. III, 1839, p. 743; Mont. apud Webb, Hist. Natur. Iles Canar., vol. III, 2. part., 1840, p. 124; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. VIII, 1842, p. 64; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 23 (pr. p.); Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 60, fig. 110; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 311, in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 418 et vol. LII, 1869, p. 389, Lich. Scandin., 1861, p. 114 et Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 9; Beltram., Lich. Bassan., 1858, p. 161; Linds. in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII, 1859, p. 190, in Transact. Bot. Soc Edinburgh, vol. IX, 1869, p. 92, in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVII, 1869, p. 334; Martin-Donos et Jeanbert, Florule du Tarn, 2. part., 1867, p. 216; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 87; Acloque, Lichens, 1893, p. 353; Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 411, fig. 133, I; Harris in Bryologist, vol. V, 1902, p. 91, tab. IX, fig. 2; Merrill in Bryologist, vol. IX, 1906, p. 83; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 693,

tab. XVII, fig. 4. — *Gyromium velleum* Wahlbg., Flora Lappon., 1812, p. 484, Flora Upsal., 1820, p. 424 et Flora Suec., vol. II, 1826, p. 857. – *Gyrophora depressa* var. *spodochroa* f. *vellea* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgem. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamte Naturw., vol. I, 1818, p. 6. — *Lecidea vellea* Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 264. — *Graphis vellea* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 343. — *Gyrophora vellerea* Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 35; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol., 1902, p. 144. — *Umbilicaria vellerea* Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 43.

In montibus hemisphaeriae septentrionalis, ad saxa.

f. **abortiva** Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 265. — *Umbilicaria vellea* var. *depressa* f. *abortiva* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 24.

f. **aenea** Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 265. — *Umbilicaria vellea* var. *cinereorufescens* f. *aenea* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 25.

f. **cinereorufescens** Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 265. — *Umbilicaria vellea* var. *cinereorufescens* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 25.

f. **leprosa** A. Zahlbr. — *Umbilicaria vellea* var. *cinereorufescens* f. *leprosa* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 25.

f. **prolifera** Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 265. — *Umbilicaria vellea* var. *depressa* f. *prolifera* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 24. — *Gyrophora hirsuta* var. *prolifera* Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 53.

f. **rupta** Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 265; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 251 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 515. — *Umbilicaria vellea* var. *depressa* f. *rupta* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 24. — *Gyrophora vellerea* f. *rupta* Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 145.

f. **subpedicellata** A. Zahlbr. — *Umbilicaria vellea* var. *depressa* f. *subpedicellata* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 24.

var. **diffracta** A. Zahlbr. — *Umbilicaria vellea* var. *diffracta* Nyl. in Flora, vol. LII, 1869, p. 389. — *Gyrophora vellerea* var. *diffracta* Nyl. apud Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 35.

var. **velleiformis** A. Zahlbr. — *Lichen velleiformis* Bell. in Usteri, Annal. der Botan., 15 Stück, 1795, p. 100, Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 151. — *Peltidea velleiformis* Ach., Method. Lich., 1803, p. 291. — *Umbilicaria saccata* DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 408 et Synops. Plant., 1806, p. 88. — *Arthonia velleiformis* Ach. in Neues Journ. für die Botan., vol. I, 3. Stück, 1806, p. 22. — *Gyrophora velleiformis* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 231 et Synops. Lich., 1814, p. 69; Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 417. — *Lichen leiocarpus* — *Gyrophora spodochroa* f. *depressa* Lam., Encycl. Meth. Botan. Suppl., vol. III, 1813, p. 425. — *Gyrophora depressa* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgem. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1817, p. 7. — *Gyrophora depressa* var. *hirsuta* f. *saccata* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgem. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1817, p. 6. — *Gyrophora saccata* Fée in Dictionn. Class. Hist. Natur., vol. VII, 1825, p. 625. — *Umbilicaria vellea* var. *depressa* Fries, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 357; Bischoff, Handbuch der Botan. Terminolog., vol. II, 1842, p. 65, tab. LX, fig. 2948; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. VIII, 1842, p. 65; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 65, tab. 151; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 23. — *Umbilicaria hirsuta* var. *depressa* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 264, Synops. Lich. New England, 1848, p. 72. — *Umbilicaria vellea* var. *depressa* f. *vulgaris* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 24. — *Umbilicaria vellea* var. *depressa* f. *velleiformis* Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 24. — *Gyrophora vellea* var. *depressa* Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 98 et Parerg. Lich., 1859, p. 41; Rabh., Flecht. Europ., fasc. XII, 1858, no. 358, fasc. XVII, 1859, no. 482, fasc. XXIX, 1867, p. 790; Th. Fr. in Nov. Acta Reg.

Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 267; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 77.

Formae an hujus speciei et ulterius extricandae:

Umbilicaria vellea var. **laeta** Clem. apud Colmeiro, Enumer. Cript. España y Portugal, 1867, p. 108.

Lichen velleus var. **glaucescens** Liljebl., Utkast Svensk Flora, 1792, p. 432 et edit. 2., 1798, p. 432.

Lichen velleus var. **hirsutulus** Liljebl., Utkast Svensk Flora, 1792, p. 432 et edit. 2., 1798, p. 432.

9062. **Gyrophora yunnana** Nyl. in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXXIV, 1887, p. 23 et in Flora, vol. LXX, 1887, p. 135; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 36. — *Umbilicaria yunnana* Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 4, vol. II, 1900, p. 117, tab. V, fig. 5 et 5, bis.

China, ad truncos arborum.

Species dubiae vel ad genera alia pertinentia:

Umbilicaria atropapillulata Colmeiro, Enum. Cript. España y Portugal, 1867, p. 109 et Enumer. y Revis. Plant. Hisp.-Lusit., vol. V, 1889, p. 804; Krmphbr. in Flora, vol. LII, 1869, p. 499.

Gyrophora Clementei Ach., Synops. Lich., 1814, p. 68.

Hispania, corticola.

Umbilicaria crassa Colmeiro, Enumer. Cript. España y Portugal, 1867, p. 109; Krmphbr. in Flora, vol. LII, 1869, p. 500.

CCLXXXIX. Charcotia

Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXII, 1915, p. 16 et 17 et Lichens in Expédit. Antarct. Franç., 1915, p. 185; A. Zahlbr. apud Engler, Natürl. Pflanzenfamil., edit. 2., vol. VIII, 1926, p. 212.

9063. **Charcotia rufidula** Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXII, 1915, p. 17. — *Umbilicaria rufidula* Hue, Lichens in Deux. Expédit. Antarct. Franç., 1915, p. 52.

Regio antarctica, ad saxa.

CCXC. Umbilicaria

Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., vol. XV, 1794, p. 255; Pers. in Neue Annal. der Botan., 1. Stück, 1794, p. 20 et in Annal. Wetterauisch. Gesellsch., vol. II, 1811, p. 19; Schrad., Spicil. Flor. German., vol. I, 1794, p. 102 (pr. p.); Wibel, Primit.

Flor. Werthem., 1799, p. 314 (pr. p.); Michx., Flora Boreali-Americ., vol. II, 1803, p. 323 et edit. 2., vol. II, 1820, p. 323; DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 408 et Synops. Plant., 1806, p. 88; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 123 (pr. p.); Fée, Essai Cryptog. Écorc. Officin., 1824, p. LXX, in Dictionn. Class. Hist. Nat., vol. XII, 1827, p. 193; Flk. apud Presl, Reliquiae Heankeanae, vol. I, 1825, p. 3, Fries, Syst. Orb. Veget., pars 1, 1825, p. 266 et Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 347; Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 642; Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. 2, 1826, p. 80 et in Flora, vol. XXXII, 1849, p. 292 et 296 (pr. p.); Re, Flora Torinens., vol. II, 1826, p. 225; Balbis, Flore Lyonn., vol. II, 1828, p. 105 (pr. p.); Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 595; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 186 (pr. p.); Endlich., Gener. Plant., 1836, p. 13 (pr. p.), Petermann, Pflanzenreich, 1836, p. 75 (pr. p.); Lenz, Gemeinnütz. Naturgeschichte, vol. IV, 1839, p. 742 (pr. p.); Schwabe, Flora Anhaltina, vol. II, 1839, p. 179; Mont. apud Webb, Hist. Nat. Iles Canar., vol. III, 2. part., 1840, p. 123, apud Gay, Hist. Fisic. y Politic. Chile, Botan., vol. VIII, 1852, p. 180; Rabh., Flora Lusatica, vol. II, 1840, p. 152, Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 47, Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 275; Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 138 et 223; Tuck., Enumer. North Americ. Lich., 1845, p. 54, in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 198 et 261, Synops. Lich. New England, 1848, p. 69, Gener. Lich., 1872, p. 27 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 82; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 8 (pr. p.); Czerwiak., Opisan Róslin Skrytop., vol. I, 1849, p. 127; Tornab., Lichenogr. Sicula, 1849, p. 7; Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 60; Mathieu, Flore Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 157 (pr. p.); Norm. in Nyt Magazin for Naturvid., vol. VII, 1853, p. 237; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 93 et Parerg. Lich., 1859, p. 39; Nyl. in Mémoir. Soc. Imp. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. III, 1855, p. 175, in Botan. Notiser, 1855, p. 139, Lich. Scandin., 1861, p. 113 et Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 4 (pr. p.); Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 268, Genera Heterolich., 1861, p. 78, Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 149; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 115; Müll. Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI, 1862, p. 369; Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch.,

1862, p. 156; Schwend. in Naegeli, Beiträge zur wiss. Botan., 3. Heft, 1863, p. 150 et 179, tab. VIII, fig. 15—17 (pr. p.); Martin-Donos et Jeanbert, Florule du Tarn, 2. part., 1867, p. 215 (pr. p.); Roumegu., Cryptog. Illustr., Lich., 1868, p. 43 (pr. p.); Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 172; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 49, 51, 53, 55, 56, 75, 117, 134, 154, 167, 178, 206, 218, 266, 322, 338, 386, 403, 433, 456; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 425; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. XVIII; Leight., Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 154 et edit. 2., 1879, p. 142 (pr. p.); Pabst, Cryptog.-Flora, 1876, p. XII; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1681 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 248; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 91; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1882, p. 472; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. I, 1882, p. 94, Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 190; Hazsl., Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 75; Bremme, Strauch- und Blattflecht. Hessen, 1886, p. 43; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 12; Sydow, Die Flecht. Deutschl., 1887, p. 62; Acloque, Lichens, 1893, p. 352 (pr. p.); Novák in Archiv. naturw. Landesdurchforschng. Böhmen, vol. VII, no. 1 (botan. Abth.), 1893, p. 27; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 322; Kieffer in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 49; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXI, (1896) 1897, p. 265 et Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 683; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 174; Schneid., Textbook Gener. Lichenolog., 1897, p. 143 et Guide Study Lich., 1898, p. 123; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot., vol. VIII, 1899, p. 257; Jatta, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 151 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 799; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 62 (pr. p.); A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pfanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1906, p. 149 et edit. 2., vol. VIII, 1926, p. 211; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 77; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 168; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 50; Herre in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIII, 1911, p. 321; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XII, 1912, p. 135; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 61; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 128 et edit. 2., 1923, p. (31) et 127; Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 21; P. Cout., Catal. Lich. Lusit., Suppl. I, 1917, p. 9; A. L. Smith,

Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 401 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 66 et 67. — *Omphalosia* Neck., Elementa Botan., vol. III, 1790, p. 350 (pr. p.); Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 47. — *Capnia* Venten., Tabl. Règne Végét., vol. II, 1794, p. 35. — *Lecidea* sect. *Omphalaria* Ach., Method. Lich., 1803, p. 85. — *Graphis* sect. *Umbilicaria* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 337. — *Omphalodium* Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 45 (pr. p.) (non Mey. et Fw.); Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 178. — *Macrodictya* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 59. — *Umbilicaria* sect. *Euumbilicaria* Harm. et Claud., Guide Élément. Lichenolog., 1904, p. 62; Harm., Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 59; Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXII, 1915, p. 62.

Sect. I. **Lasallia** Endlich., Gener. Plant., 1836, p. 13; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, v. 322. — *Lasallia* Mérat., Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 202, edit. 3., vol I, 1834, p. 315, edit. 4., vol. I, 1836, p. 398 et edit. 5., vol. I, 1840, p. 315; Fée in Dictionn. Class. Hist. Nat., vol. IX, 1823, p. 227; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat., vol. IV, 1868, p. 233; Krmphbr., Geschichte der Lichenolog., vol. II, 1869, p. 266.

9064. **Umbilicaria dictyiza** Nyl., Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 5 et in Flora, vol. LII, 1869, p. 388; Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXXV, 1885, p. 46 et in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 34; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 26.

America, septentrionalis, saxicola.

9065. **Umbilicaria glauca** Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1888—89, 1890, p. 186; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 27.

Cap Bon. Spei, saxicola.

9066. **Umbilicaria haplocarpa** Nyl. in Annal. Scienc. Nat. Bot., ser. 4., vol. XI, 1859, p. 217 et vol. XV, 1861, p. 376, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 8, in Flora, vol. LII, 1869, p. 389; Müll. Arg. in Flora, vol. LXXII, 1889, p. 64; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 35. — *Merophora haplocarpa* Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 174.

America meridionalis.

var. **africana** Jatta in Annali di Botan., vol. VI, 1908, p. 408 et apud Luigi Amadeo de Savoia, Il Ruwenzori, part. Scientif., vol. I, 1909, p. 544.

9067. **Umbilicaria Krempelhuberi** Müll. Arg. in Flora, vol. LXXII, 1889, p. 64.

Argentinia.

6068. **Umbilicaria laceratula** Vain. in Dansk Botan. Arkiv, vol. IV, no. 11, 1926, p. 2.

Mexico.

9069. **Umbilicaria membranacea** Laur. apud Nyl., Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 5; Stzbgr. in Bericht. über die Thätigk. St. Gallisch. naturw. Gesellsch. 1888—89, 1890, p. 186; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 34; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 26.

Cap. Bon. Spei, saxicola.

9070. **Umbilicaria pennsylvanica** Hoffm., Descript. et Adumbrat. Plant. Lich., vol. III, 1801, p. 5, tab. LXIX, fig. 1—2; Tuck., Synops. Lich. New England, 1848, p. 70, in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 262, Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882 p. 89; Linds. in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII, 1859, p. 184 et in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVIII, 1869, p. 355; Nyl. in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 417 et vol. LII, 1869, p. 388, Lich. Scandin., 1861, p. 113, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 5; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal., ser. 3., vol. III, 1861, p. 268; Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXXV, 1888, p. 46, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 34 et ser. 4., vol. II 1900, p. 113; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 124; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 27; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XIX, 1901, p. 17 et vol. XXIV, 1904, p. 79, Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. I, 1906, p. 56, tab. II; Harris in Bryologist, vol. V, 1902, p. 91; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVII, 1907, p. 190 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 513. — *Lichen pennsylvanicus* Ach., Method. Lich., 1893, suppl., p. 14. — *Lecidea pennsylvanica* Ach., Method. Lich., 1803, p. 86; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 263. — *Parmelia pennsylvanica* Sprgl., Mantissa Prima Flor. Halens., 1807, p. 58. — *Gyrophora pennsylvanica* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 227, Synops. Lich., 1814, p. 67; Eaton, Manual of Botan., edit. 5., 1829, p. 234; Eaton et Wright, North Americ. Botan., edit. 8., 1840, p. 503; Tuck. in Boston Journ. Nat. Hist., vol. III, 1841, p. 296. — *Lichen leio-*

carpus * *Gyrophora pennsylvanica* Lam., Encycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 424.

In montibus hemisphaeriae septentrionalis, saxicola.

var. **caucasica** Wainio in Természetr. Füzetek, vol. XXII, 1899, p. 273.

9071. **Umbilicaria pustulata** Hoffm., Descript. et Adumbrat. Plant. Lich., vol. II, 1794, p. 13, tab. XXVIII, fig. 1—2 et tab. XXIX, fig. 4, Deutschl. Flora, 1796, p. 111; Schrad., Spicil. Flor. German., vol. I, 1794, p. 102; Wibel, Primit. Flor. Werthem., 1799, p. 315; Gärtner, Meyer et Scherbius, Oekonom.-technische Flora der Wetterau, vol. III, 1801, p. 181; Michx., Flora Boreali-Americ., vol. II, 1803, p. 323 et edit. 2., vol. II, 1820, p. 323; DC. apud Lam. et DC., Flore Franç., edit. 3., vol. II, 1805, p. 411 et Synops. Plant., 1806, p. 89; Frege, Deutsch. Botan. Taschenbuch, 2. Theil, 1812, p. 136; Fée, Essai Cryptog. Écorc. Officin., 1824, p. XCVI, tab. II, fig. 20 et Suppl., 1837, p. 148, tab. XLIII, typi fig. 26; Fries, Sched. Critic., fasc. V—VI, 1825, p. 2, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 350 et Corpus Florar. Provinc. Suec., vol. I, 1835, p. 280; Chev., Flore Génér. Envir. Paris, vol. I, 1826, p. 642; Balbis, Flore Lyonn., vol. II, 1828, p. 106; Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 595; Link, Grundriss der Kräuterkunde, vol. III, 1833, p. 187; Hornem., Dansk Oecon. Plant., vol. II, 1837, p. 573; Lenz, Gemeinnütz. Naturgeschichte, vol. IV, 1839, p. 748; Schwabe, Flora Anhaltina, vol. II, 1839, p. 179; Mont. apud Webb, Hist. Nat. Iles Canar., vol. III, 2. part., 1840, p. 123; Rabh., Flora Lusatica, vol. II, 1840, p. 152, Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 47, Flecht. Europ., fasc. II, 1855, no. 45, fasc. XXXI, 1869, no. 838, Kryptog.-Flora von Sachsen, 2. Abth., 1870, p. 275, cum icone; Bischoff, Handbuch der Botan. Terminolog., vol. II, 1842, p. 62, tab. LVIII, fig. 2843—2844; Perktold in Neue Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. VIII, 1842, p. 59; Hook. apud Sm., Engl. Flora, vol. V, 1844, p. 223; Petermann, Pfanzenreich, 1845, p. 75; Dietrich, Deutschl. Kryptog. Gewächse, 4. Abth., 1846, p. 66, tab. 156; Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 262, Synops. Lich. New England, 1848, p. 70 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p 90; Czerwiak., Opisan Róslin Skrytop., vol. I, 1849, p. 128; Tornab., Lichenogr. Sicula, 1849, p. 8; Schaer., Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 26; Tul. in Annal. Scienc. Nat. Bot., ser. 3., vol. XVII, 1852, tab. V, fig. 5—12; Hepp, Flecht. Europ. no. 118 (1853); Mathieu, Flore

Génér. Belgique, vol. II, 1853, p. 157; Germain in Soc. Scienc. Nat. Luxembourg, vol. III, 1855, p. 133; Körb., Syst. Lich. German., 1855, p. 93 et Parerg. Lich., 1859, p. 39; Leight. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 2., vol. XVIII, 1856, p. 294, tab. X, fig. 19, Lich.-Flora Great Brit., 1871, p. 154 et edit. 3., 1879, p. 143; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 309, in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 417 et vol. LII, 1869, p. 388, Lichen. Scandin., 1861, p. 113, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 4, tab. IX, fig. 3; Linds. in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII, 1859, p. 183; Mudd, Manual Brit. Lich., 1861, p. 115, tab. II, fig. 35; Schwend. in Naegeli, Beiträge zur wiss. Botan., 3. Heft, 1863, p. 179, tab. VIII, fig. 15—17; Martin-Donos et Jeanbert, Florule du Tarn, 2. part., 1867, p. 215; Roumegu., Cryptog. Illustr., Lich., 1868, p. 43, tab. XII, fig. XCV; Bausch in Verhandl. naturw. Verein. Carlsruhe, vol. IV, 1869, p. 48; Branth et Rostr. in Botan. Tidsskrift, vol. III, 1869, p. 173; Del Amo, Flora Cryptog. Península Ibérica, 1870, p. 426; Th. Fr., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 149; Hellb., Nerikes Lafflora, 1871, p. 65; Pabst, Cryptog-Flora, 1876, p. XII, tab. 6; Frank-Leunis, Synops. der Pflanzenkunde, edit. 2., 3. Abth., 1877, p. 1681 et edit. 3., vol. III, 1886, p. 248; Stein apud Cohn, Kryptog.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Hälfte, 1879, p. 92; Johnson in Transact. Cumberl. Associat. Advanc. Scienc., vol. VI, 1881, p. 145; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émulat. Doubs, 1882, p. 472; Magnin in Annal. Soc. Bot. Lyon, vol. IX, 1882, p. 264; Oliv., Flore Lich. Orne, vol. I, 1882, p. 95, Expos. Lich. Ouest France, vol. I, 1897, p. 191, in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 247 et in Memor. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, ser. 3., vol. XVI, 1921, p. 513; Hazsl, Magy. Birod. Zuzmó-Flór., 1884, p. 75; Bremme, Strauch- und Blattflecht. Hessen, 1886, p. 43; Hue in Revue de Botan., vol. V, 1886—87, p. 13, in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXXV, 1888, p. 46 et vol. XXXVI, 1889, p. 170, in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 34 et ser. 4., vol. II, 1900, p. 112; Sydow, Die Flechten Deutschl., 1887, p. 63, cum icone; Arn. in Flora, vol. LXXI, 1888, p. 90; Jatta, Monogr. Lich. Ital. Meridion., 1889, p. 113, tab. III, fig. 63—71, Sylloge Lich. Ital., 1900, p. 151 et in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1911, p. 709, fig. 67, I; Acloque, Lichens, 1893, p. 352; Novák in Archiv naturw. Landesdurchforschng. Böhmen, vol. VII, no. 1 (botan. Abt.), 1893, p. 27; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 323, fig. 53, Kieffer

in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, 1895, p. 49; Reinke in Pringsheim. Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 410, fig. 132; Pée-Laby, Flore Analyt. et Descript. Cryptog. Cellul. Toulouse, 1896, p. 194; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXI, (1896) 1897, p. 265, tab. XV, fig. 6–7, Lich. de France, fasc. IV, (1909) 1910, p. 686, tab. XV, fig. 10, tab. XVI, fig. 19 et tab. XVII, fig. 1; Koltz in Recueil Mémoir. et Trav. Soc. Bot. Luxembourg, vol. XIII, 1897, p. 174; Schneid., Textbook Gener. Lichenolog., 1897, p. 144, tab. 27 et Guide Study Lich., 1898, p. 124; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Botan., vol. VIII, 1899, p. 257; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmuseum Wien, vol. XIII, 1899, p. 461, apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1906, p. 149, fig. 71 et edit. 2., 1926, p. 212, fig. 102; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 23; Elenk. in Acta Horti Petropolit., vol. XIX, 1901, p. 17et Lich. Flor. Ross. Mediae, fasc. I, 1906, p. 55; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. Tirol, 1902, p. 142; Harris in Bryologist, vol. V, 1902, p. 92; Boist., Nouv. Flore Lich., 2. part., 1903, p. 52; Harm. et Claud., Guide Élément. Lichénolog., 1904, p. 89; Galløe in Bot. Tidsskrift, vol. XXVIII, 1908, tab. XXVII, fig. 95; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV, 1910, p. 169; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 50, tab. VII, fig. 5; Herre in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIII, 1911, p. 321, tab. 73; Sandst. in Abhandl. naturw. Verein. Bremen, vol. XXI, 1912, p. 135; Lindau, Die Flechten, 1913, p. 128, fig. 151 et edit. 2., 1923, p. 127, fig. 151; Mereschk., Lich. Rossiae Occident. exsicc., no. 51 (1913); Navás in Brotéria, ser. botan., vol. XI, 1913, p. 21; P. Cout., Lich. Lusit. Catal., 1916, p. 40; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. I, 1918, p. 401, tab. 63 et Handb. Brit. Lich., 1921, p. 68, fig. 40; Samp. in Brotéria, ser. bot., vol. XX, 1922, p. 162. — *Lichen pustulatus* Linn., Spec. Plant., 1753, p. 1150 et edit. 2., vol. II, 1755, p. 1617, Flora Suec., edit. 2., 1755, p. 420; Leyser, Flora Halens., 1761, p. 209 et edit. 2., 1783, p. 283; Huds., Flora Anglica, 1762, p. 454, edit. 2., vol. II, 1778, p. 549, edit. 3., vol. II, 1798, p. 549; Crantz, Instit. Rei Herbar., vol. I, 1766, p. 75; Grimm in Nova Acta phys.-medic. Acad. Caesar. Leopold.-Carolin., vol. IV, 1770, appendix p. 136; Oeder, Enumer. Plant. Flor. Daniae, 1770, p. 27 et Icon. Plant. Daniae, vol. IV, fasc. 10, 1771, p. 8, tab. DXCVII, 2; Neck., Method. Muscor., 1771, p. 75; Leers, Flora Herborn., 1775, p. 262 et edit. 2., 1789, p. 265; Wither, A Botan. Arrang. Brit. Plants, vol. II, 1776,

p. 720, edit. 2., vol. III, 1792, p. 209, edit. 3., vol. IV, 1796, p. 64, edit. 4., vol. IV, 1801, p. 63, edit. 6., vol. IV, 1818, p. 75; Lightf., Flora Scotica, vol. II, 1777, p. 859, edit. 2., 1789, p. 858; Pollich., Histor. Plant., vol. III, 1777, p. 250; Web., Spicil. Flor. Goettingens., 1778, p. 261; Wulf. apud Jacquin., Collect. Botan., vol. II, 1788, p. 188; Retz., Flor. Scandin. Prodrom., 1779, p. 230 et edit. 2., 1795, p. 287, Reich., Linn. Syst. Plant., 1780, p. 548; Gorter, Flora VII. Provinc. Belgii Foederat., 1781, p. 310; Bulliard, Flora Parisiens, vol. VI, 1783, tab. 613; Murr, Syst. Veget., 1784, p. 962; Allioni, Flora Pedemont., vol. II, 1785, p. 323; Gilib., Linn. Syst. Plant. Europ., vol. IV, 1785, p. 687; Panzer, Linn. Pflanzensyst., vol. XIII/2, 1787, p. 500; Scholler, Suppl. Flor. Barbiens., 1787, p. 340; Lam., Flore Franç., vol. I, 1788, p. 85 et Encycl. Method. Botan., vol. III, 1789, p. 498; Roth, Tentam. Flor. German., vol. I, 1788, p. 509; Timm, Flor. Megapolit. Prodrom., 1788, p. 249; Thuill., Flore Envir. Paris, 1790, p. 334; Laicharding, Veget. Europ., vol. II, 1791, p. 693 et Manuale Botanic., 1794, p. 522; Gmelin, Syst. Natur., vol. II, pars II, 1791, p. 1374; Lumnitz, Flora Posoniens., 1791, p. 499; Liljebl., Utkast Svensk Flora, 1792, p. 433 et edit. 2., 1798, p. 432; Humb., Flor. Friburg. Specim., 1793, p. 28; Sm. in Transact. Linn. Soc. London, vol. II, 1794, p. 12; Braune, Salzburgisch. Flora, vol. III, 1797, p. 210; Host, Synops. Plant. Austr., 1797, p. 625; Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 146; Savi, Flora Pisana, vol. II, 1798, p. 488; Hull, The Brit. Flora, 1799, p. 302; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 111; Mattuschka, Enumer. Stirp. Silesiae, 1799, p. 316; Thunbg., Prodrom. Plant. Capens., vol. II, 1800, p. 178 et Flora Capens., edit. 3., 1823, p. 745 (?); Sm. et Sowerb., Engl. Botan., vol. XVIII, 1804, tab. 1283; Westring, Svensk Lafvarn. Färghist., vol. V, 1805, p. 161, cum icone; Balbis, Flora Taurin., 1806, p. 190; Maratti, Flora Romana, vol. II, 1822, p. 437; Lestib., Botanogr. Belgic., vol. II, 1827, p. 306; Richter, Codex Botan. Linnean., 1835, p. 1062. — *Lichen pustulosus* Gilib., Hist. Plant. d'Europe, vol. I, 1798, p. 420. — *Lecidea pustulata* Palmstr. et Venus, Svensk Botan., vol. I, 1802, tab. 65; Ach., Method. Lich., 1803, p. 85 et Synops. Lich., 1814, p. 28; Funck, Cryptog. Gewächse, 4. Heft, 1804, p. 3; Sprgl., Flora Halens., 1806, p. 322 et edit. 2., 1832, p. 513, Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 262; Biroli, Flora Asconiens., vol. II, 1808, p. 174; Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p. 104 et sect. 4—5, 1833, p. 190; Endlich.,

Flora Posoniens., 1830, p. 9. — *Gyrophora pustulata* Ach. in Kgl. Vetensk.-Akad. Nya Handl., 1808, p. 275, Lichenogr. Univers., 1810, p. 226 et Synops. Lich., 1814, p. 66; Röhling, Deutschl. Flora, vol. III, 2. Abth., 1813, p. 47; Liljebl., Utkast Svensk Flora, edit. 3., 1816, p. 612; Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgem. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 8; S. Gray, A Natur Arrang. Brit Plants, vol. I, 1821, p. 478; Hook., Flora Scotica, vol. II, 1821, p. 42; Nocca et Balbis, Flora Ticinens., vol. II, 1821, p. 269; Ficin. et Schubert, Flora Dresden, vol. II, 1823, p. 141; Hepp. Flecht.-Flora von Würzburg, 1824, p. 71; Pollin., Flora Veronens., vol. III, 1824, p. 416; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 194; Mann, Lichen. in Bohemia Observ. Dispos., 1825, p. 68; Savi, Botanic. Etruscum, 1825, p. 179; Re, Flora Torinens., vol. II, 1826, p. 225; Eaton, Manual of Botan., edit. 5., 1829, p. 234; Dietrich, Lichenogr. German., 1832—37, p. 29, tab. 139; Genth, Cryptogfl. Herzogth Nassau, 1836, p. 381; Tayl. apud Mack., Flora Hibernica, vol. II, 1836, p. 155; Turn., Specim. Lichenogr. Brit., 1839, p. 232; Eaton et Wright, North Americ. Botan., edit. 8., 1840, p. 503; Oken, Allgemein. Naturgeschichte, vol. III, 1841, p. 244; Tul. in Annal. Scienc. Nat. Bot., ser. 3., vol. XVII, 1852, p. 207. — *Capnia pustulata* St.-Hil., Expos. Fam. Nat., 1805, p. 21. — *Gyromium pustulatum* Wahlbg., Flora Upsal., 1820, p. 424 et Flora Suec., vol. II, 1826, p. 858. — *Lasallia pustulata* Mérat, Nouv. Flore Envir. Paris, edit. 2., vol. I, 1821, p. 202, edit. 3., vol. I, 1834, p. 315, edit. 4., vol. I, 1836, p. 398 et edit. 4., vol. I, 1840, p. 315; Mass., Memor. Lichenogr., 1853, p. 118; Malbr. in Bull. Soc. Amis Scienc. Nat. Rouen, vol. III, 1868, p. 234. — *Lecidea helvetica* Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 259. — *Graphis pustulata* var. *fuliginosa* Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 346. — *Macrodictya pustulata* Mass., Ricerch. Auton. Lich., 1852, p. 59, fig. 109.

In hemisphaeria septentrionali, ad saxa.

f. **fenestrata** Havaas in Bergens Museums Aarbog, 1899, no. 5, p. 10; Lynge in Bergens Museums Aarbog, 1910, no. 9, p. 50 et Stud. Lich. Flor. Norway, 1921, p. 105.

f. **lacerata** A. Zahlbr. — *Gyrophora pustulata* f. *lacerata* Schaer. in Naturw. Anzeiger der allgem. Schweizerisch. Gesellsch. für die gesamt. Naturw., vol. I, 1818, p. 8.

f. **minor** Cromb. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XV, 1876, p. 171; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 34; B. de Lesd., Lich. Mexique, 1914, p. 9.

Cap. Bon. Spei.

f. **pruinosa** Grognot, Plant. Cryptog. Cellul., 1863, p. 74.

var. **labradorensis** Hulting in Hedwigia, vol. XXXV, 1896, p. 193.

var. **papulosa** Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 262, Synops. Lich. New England, 1848, p. 70 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 90; Nyl. in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 417 et vol. LII, 1869, p. 388, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 5; Arn. in Flora, vol. LXXI, 1888, p. 90; Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXXV, 1888, p. 46; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 4., vol. II, 1900, p. 113; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. XXXVI, 1907, p. 247; Harris in Bryologist, vol. XVI, 1913, p. 111, fig. 1. — *Gyrophora papulosa* Ach., Lichenogr. Univers., 1810, p. 226, Synops. Lich., 1814, p. 67; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 194; Eaton, Manual of Botan., edit. 5., 1829, p. 234; Eaton et Wright, North Americ. Botan., edit. 8., 1840, p. 503. — *Umbilicaria laevis* Pers. in Annal. Wetterausch. Gesellsch., vol. II, 1811, p. 19. — *Lecidea papulosa* Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 262. — *Umbilicaria papulosa* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. V, 1857, p. 107; Linds. in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXII, 1859, p. 184, tab. IX, fig. 26—27; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 34; Schneid., Guide Study Lich., 1898, p. 123.

Forma exactius non cognita:

Graphis pustulata var. **haematropa** Wallr., Flora Cryptog. German., vol. III, 1831, p. 346.

9072. **Umbilicaria rubiginosa** Pers. apud Gaudich., Voyage Uranie, Botan., 1826, p. 202; Nyl. in Flora, vol. XLIII, 1860, p. 417 et vol. LII, 1869, p. 388, Synops. Lich., vol. II, 1863, p. 6; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 26; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 34 et ser. 4., vol. II, 1900, p. 114. — *Lecidea porphyrea* Meyer, Nebenstudien, 1825, p. 54 et 99 (sine diagn.); Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1,

1827, p. 327. — *Umbilicaria hottentotta* Fée in Dictionn. Class. Hist. Nat., vol. XII, 1827, p. 194, cum icone. — *Umbilicaria leca-norocarpa* Krmphbr. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 440.

Cap. Bon. Spei.

9073. **Umbilicaria semitensis** Tuck., Gener. Lich., 1872, p. 31; Herre in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIII, 1911, p. 321; Hasse in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 61. — *Umbilicaria angulata* var. *semitensis* Tuck., Synops. North. Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 88.

America septentrionalis.

9074. **Umbilicaria virginis** Schrad. in Biblioth. Univers. Genève, 1841, fide Schaer., Lichen. Helvet. Spicil., sect. II, 1842, p. 564. Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 25; Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, vol. II, 1845, p. 47.

In alpibus Helvetiae. — Ulterius tractanda.

Sect. II. **Umbilicaria** sect. **Gyrophoropsis** A. Zahlbr. apud Engler, Natürl. Pflanzenfamil., edit. 2., vol. VIII, 1926, p. 212. — *Gyrophoropsis* Elenk. et Savicz in Trav. Musée Botan. Acad. Imp. St.-Pétersbourg, vol. VIII, 1911, p. 28.

9075 **Umbilicaria caroliniana** Tuck in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. XII, 1877, p. 167 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 89; Minks in Mémoir. Herbier Boissier, no. 21, 1900, p. 50; Harris in Bryologist, vol. V, 1902, p. 91. — *Umbilicaria mammulata* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. I, 1848, p. 261 et Synops. Lich. New England, 1848, p. 69 (non Ach.). — *Gyrophoropsis caroliniana* Elenk. et Savicz in Trav. Musée Botan. Acad. Imp. St.-Pétersbourg, vol. VIII, 1910, p. 34, fig. 1.

America septentrionalis et Sibiria.

CCXCI. Dermatiscum

Nyl. in Botan. Zeitung, vol. XXV, 1867, p. 133; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1906, p. 149 et edit. 2., vol. VIII, 1926, p. 212; Clements, The Genera of Fungi, 1909, p. 77; Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXII, 1915, p. 13 et 17.

9076. **Dermatiscum catawbense** Nyl. apud Willey in Bull, Torrey Botan. Club, vol. XIV, 1887, p. 222; Tuck., Synops. North

Americ. Lich., vol. II, 1882, p. 141; Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXII, 1915, p. 15. — *Buellia catawbensis* Eckf. apud Green in Botan. Gazette, vol. XII, 1887, p. 115. — *Dermatiscum porcellanum* Nyl. in Bull. Torrey Botan. Club, vol. XIV, 1887, p. 134. — *Lecidea catawbensis* Nyl., Lich. Nov. Zeland, 1888, p. 150; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 144.

America septentrionalis.

9077. **Dermatiscum viride** A. Zahlbr. — *Lichen viridis* Linn. f., Suppl. Plant., 1781, p. 451; Murr., Syst. Veget., 1784, p. 963; Panzer, Linn. Pflanzensyst., vol. XIII/2, 1787, p. 507; Jolyclerc, Cryptog. Compl., 1799, p. 112. — *Lichen Thunbergii* Ach., Lichenogr. Suec. Prodrom., 1798, p. 143; Thung., Prodrom. Plant. Capens., vol. II, 1800, p. 177, Flora Capens., edit. 3., 1823, p. 745. — *Endocarpon Thunbergii* Ach., Method. Lich., 1803, p. 129, Lichenogr. Univers., 1810, p. 301 et Synops. Lich., 1814, p. 101; Steud., Nomenclat. Botan., 1824, p. 161; Sprgl., Syst. Veget., vol. IV, pars 1, 1827, p. 239; Will. in Bull. Torrey Botan. Club, vol. XIV, 1887, p. 134. — *Lichen hepaticus* * *Endocarpon Thunbergii* Lam., Eocycl. Method. Bot. Suppl., vol. III, 1813, p. 426. — *Dermatiscum Thunbergii* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. V, 1857, p. 116, in Botan. Zeitung, vol XXV, 1867, p. 133; Hue in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 37 et in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXII, 1915, p. 13. — *Umbilicaria Thunbergii* Reinke in Pringsheim, Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 412, fig. 135—136. — *Umbilicaria flavovirescens* Leight. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. X, 1869, p. 34, tab. IV, fig. 17—28; Linds. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXVII, 1869, p. 334.

Africa meridionalis, ad rupes